

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年10月28日 (28.10.2004)

PCT

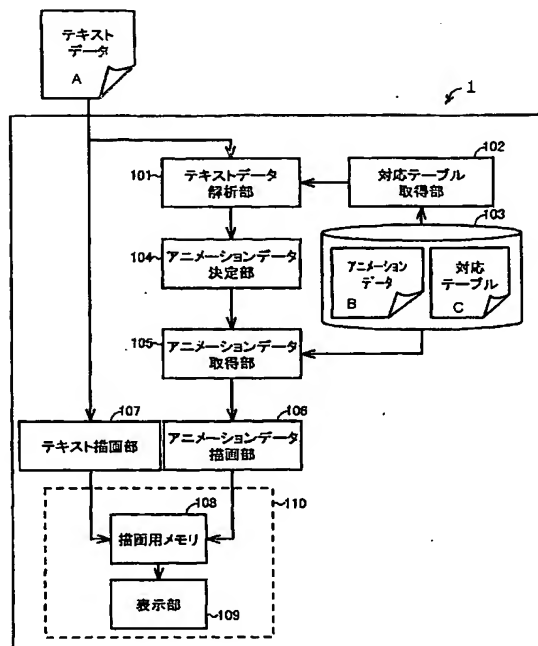
(10) 国際公開番号
WO 2004/093044 A1

- (51) 国際特許分類: G09G 5/00, G06T 13/00, G06F 3/14, 17/21, H04M 1/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/002233
- (22) 国際出願日: 2004年2月25日 (25.02.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-109180 2003年4月14日 (14.04.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): シャープ株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町2番2号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 財満 博昭 (ZAIMA, Hiroaki) [JP/JP]; 〒6320004 奈良県天理市樺本町2番地1 ラポール天理620 Nara (JP).
- (74) 代理人: 深見 久郎, 外 (FUKAMI, Hisao et al.); 〒5300054 大阪府大阪市北区南森町2丁目1番29号 三井住友銀行南森町ビル 深見特許事務所 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: TEXT DATA DISPLAY DEVICE CAPABLE OF APPROPRIATELY DISPLAYING TEXT DATA

(54) 発明の名称: テキストデータを適切に表示することのできるテキストデータ表示装置



A...TEXT DATA
101...TEXT DATA ANALYSIS SECTION
102...CORRESPONDENCE TABLE ACQUISITION SECTION
104...ANIMATION DATA DECISION SECTION
B...ANIMATION DATA
C...CORRESPONDENCE TABLE
105...ANIMATION DATA ACQUISITION SECTION

107...TEXT PLOT SECTION
106...ANIMATION DATA PLOT SECTION
108...PLOT MEMORY
109...DISPLAY SECTION

(57) Abstract: In a text data display device (1), text data which has been input is analyzed by a text data analysis section (101) by using a correspondence table acquired from a data storage section (103) by a correspondence table acquisition section (102) and animation data corresponding to a particular character string contained in the text data is decided in an animation data decision section (104). In an animation data acquisition section (105), the decided animation data is acquired from the data storage section (103) and plotted in a plot memory (108) in an animation data plot section (106). Furthermore, in a text plot section (107), a text is plotted thereon, so that the text data is displayed as a text and an animation on a display section (109).

(57) 要約: テキストデータ表示装置 (1) においては、入力されたテキストデータは、データ格納部 (103) から対応テーブル取得部 (102) で取得された対応テーブルを用いて、テキストデータ解析部 (101) で解析され、アニメーションデータ決定部 (104) において、当該テキストデータに含まれる特定の文字列に対応したアニメーションデータが決定される。そして、アニメーションデータ取得部 (105) において決定されたアニメーションデータがデータ格納部 (103) より取得されて、アニメーションデータ描画部 (106) において描画用メモリ (108) に描画される。さらに、テキスト描画部 (107) においてその上にテキストが描画されることによって、テキストデータがテキストとアニメーションとで表示部 (109) に表示される。



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明細書

テキストデータを適切に表示することのできるテキストデータ表示装置

5 技術分野

本発明は、テキストデータ表示装置、携帯電話装置、テキストデータ表示方法、およびテキストデータ表示プログラムに関し、特に、テキストデータを適切に表示することのできるテキストデータ表示装置、携帯電話装置、テキストデータ表示方法、およびテキストデータ表示プログラムに関する。

10

背景技術

従来のテキストデータ表示装置の一例として、一般的な電子メールブラウザでは、HTML (Hyper Text Markup Language) メールのように、表示するテキストデータ以外に書式や画像のURL (Uniform Resource Locator) などの付加情報

15 報が含まれていない場合には、簡素なプレーンなテキストデータのみが表示される。また、従来のテキストデータ表示装置において、アニメーションデータが添付されたメールを表示する場合は、プレーンなテキストデータを表示し、その下にアニメーションデータを表示している。

一方、特開平9-81353号公報は、対話文字列と制御文字列とが連続的に

20 入力された文字列から対話文字列と制御文字列とを分類し、制御文字列に対応する画像に変換して対話文字列と共に表示する表示装置を開示している。このような表示装置を用いると、制御文字列として感情表現を指示できるため、感情表現にあった画像を対話文字列と同時に表示することができる。

しかしながら、上述のような一般的な電子メールブラウザでは、電子メール作成者がテキストデータと共に表示するアニメーションデータを送付していること

25 が前提であり、テキストデータ作成者は、テキストデータとは別途にアニメーションデータの用意を行わなくてはならないという問題があった。

さらに、そのようなデータを通信する場合には、テキストデータと共にアニメーションデータを送付するため、テキストデータのみを送付する場合に比べて必

然的にデータ量が多くなるという問題もあった。

また、特開平 9-81353 号公報に開示されているような表示装置では、テキストデータを作成する際に、対話文字列と共に、テキストとして表示されない制御文字を、変換後のアニメーションを意識して対話文字列の間に入れておく必要があるため、作成者の負担が大きいという問題があった。

本発明はこのような問題に鑑みてなされたものであって、容易に作成されたテキストデータを、閲覧者が楽しく、また快適に閲覧できるテキストデータ表示装置、携帯電話装置、テキストデータ表示方法、およびテキストデータ表示プログラムを提供することを目的とする。

発明の開示

上記目的を達成するために、本発明のある局面に従うと、テキストデータ表示装置は、文字列とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得する対応テーブル取得部と、対応テーブルに基づいてテキストデータを解析するテキストデータ解析部と、解析結果に基づいて、テキストデータに対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定部と、決定されたアニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得部と、取得したアニメーションデータを所定のメモリ領域に描画するアニメーションデータ描画部と、テキストデータを所定のメモリ領域に描画するテキスト描画部と、所定のメモリ領域に重ねて描画されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示部とを備える。

本発明の他の局面に従うと、テキストデータ表示装置は、テキストデータに含まれる文字列の出現回数を計数して計数結果を得る文字列計数部と、文字列の出現回数とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得する対応テーブル取得部と、対応テーブルを参照して、計数結果に対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定部と、決定されたアニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得部と、取得したアニメーションデータを所定のメモリ領域に描画するアニメーションデータ描画部と、テキストデータを所定のメモリ領域に描画するテキスト描画部と、所定のメモリ領域に重ねて描画

されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示部とを備える。

本発明のさらに他の局面に従うと、携帯電話装置は、上述のテキストデータ表示装置を含む。

5 本発明のさらに他の局面に従うと、テキストデータ表示方法は、文字列とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得する対応テーブル取得ステップと、対応テーブルに基づいてテキストデータを解析するテキストデータ解析ステップと、解析結果に基づいて、テキストデータに対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定ステップと、決定されたアニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得ステップと、取得したアニメーションデータを所定のメモリ領域に描画するアニメーションデータ描画ステップと、
10 テキストデータを所定のメモリ領域に描画するテキスト描画ステップと、所定のメモリ領域に重ねて描画されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示ステップとを備える。

15 本発明のさらに他の局面に従うと、テキストデータ表示方法は、テキストデータに含まれる文字列の出現回数を計数して計数結果を得る文字列計数ステップと、文字列の出現回数とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得する対応テーブル取得ステップと、対応テーブルを参照して、計数結果に対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定ステップと、決定されたアニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得ステップと、取得したアニメーションデータを所定のメモリ領域に描画するアニメーションデータ描画ステップと、テキストデータを所定のメモリ領域に描画するテキスト描画ステップと、所定のメモリ領域に重ねて描画されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示ステップとを備える。

25 本発明のさらに他の局面に従うと、テキストデータ表示プログラムは、コンピュータにテキストデータを表示させるテキストデータ表示プログラムであって、文字列とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得する対応テーブル取得ステップと、対応テーブルに基づいてテキストデータを解析するテキストデータ解析ステップと、解析結果に基づいて、テキストデータに対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定ステップと、決定された

アニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得ステップと、取得したアニメーションデータをコンピュータの所定のメモリ領域に描画するアニメーションデータ描画ステップと、テキストデータをコンピュータの所定のメモリ領域に描画するテキスト描画ステップと、コンピュータの所定のメモリ領域に重ねて描画されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示ステップとを実行させる。

本発明のさらに他の局面に従うと、テキストデータ表示プログラムは、コンピュータにテキストデータを表示させるテキストデータ表示プログラムであって、テキストデータに含まれる文字列の出現回数を計数して計数結果を得る文字列計数ステップと、文字列の出現回数とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得する対応テーブル取得ステップと、対応テーブルを参照して、計数結果に対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定ステップと、決定されたアニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得ステップと、取得したアニメーションデータを所定のメモリ領域に描画するアニメーションデータ描画ステップと、テキストデータを所定のメモリ領域に描画するテキスト描画ステップと、所定のメモリ領域に重ねて描画されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示ステップとを実行させる。

本発明のさらに他の局面に従うと、記録媒体はコンピュータ読取可能な記録媒体であって、上述のテキストデータ表示プログラムを記録する。

図面の簡単な説明

第1図は、本実施の形態におけるテキストデータ表示装置1の機能構成の具体例を示すブロック図である。

第2図は、本実施の形態におけるテキストデータ表示装置1で、テキストデータを表示するテキストデータ表示処理を示すフローチャートである。

第3図は、テキストデータのテキストの表示の具体例を示す図である。

第4図は、対応テーブルの具体例を示す図である。

第5図は、対応テーブルの他の具体例を示す図である。

第6図は、アニメーションデータの具体例を示す図である。

第 7 A 図～第 7 C 図は、アニメーションデータとテキストデータとの表示の具体例を順に示す図である。

第 8 図は、複数のアニメーションデータを順番に再生する場合の、時系列の具体例を示す図である。

5 第 9 図～第 1 4 図は、第 1 ～第 6 の表示画面を示す図である。

第 1 5 図は、アニメーションデータを描画用メモリ 1 0 8 に描画するタイミングの具体例を示す図である。

第 1 6 A 図および第 1 6 B 図は、メモリ領域へアニメーションデータを描画する第 1 の方法および第 2 の方法の具体例を示す図である。

10 第 1 7 図および第 1 8 図は、テキストデータとアニメーションデータとを重合わせてから画面表示を更新するまでの第 1 の方法および第 2 の方法の、各々のタイミングの具体例を示す図である。

第 1 9 図は、テキストデータの表示の仕方についての情報が含まれるアニメーションデータの具体例を示す図である。

15 第 2 0 図は、HTML で記載されたテキストデータの具体例を示す図である。

第 2 1 図は、アドレス帳の具体例を示す図である。

第 2 2 図は、テキストデータ表示装置 1 の利用形態の変形例を示す図である。

第 2 3 図は、インターネットメールのヘッダ部分の具体例を示す図である。

第 2 4 図～第 2 6 図は、対応テーブルの他の具体例を示す図である。

20 第 2 7 A 図～第 2 7 C 図は、メール 1 ～メール 3 であるテキストデータの具体例を示す図である。

第 2 8 図は、テキストデータに含まれる検索文字列の種類および個数の具体例を示す図である。

第 2 9 図は、検索文字列表の具体例を示す図である。

25 第 3 0 図は、対応テーブルの他の具体例を示す図である。

第 3 1 図は、本実施の形態におけるテキストデータ表示装置 1 のハードウェア構成の具体例を示すブロック図である。

発明を実施するための最良の形態

以下に、図面を参照しつつ、本発明の実施の形態について説明する。以下の説明では、同一の部品および構成要素には同一の符号を付してある。それらの名称および機能も同じである。したがってそれらについての詳細な説明は繰返さない。

図 3 1 を参照して、本実施の形態にかかるテキストデータ表示装置 1 は、CPU (Central Processing Unit) 1 0 を備え、CPU 1 0 によってテキストデータ表示装置 1 全体が制御される。

また、テキストデータ表示装置 1 はデータ入力や指示入力を行なうための入力部 1 1 を備える。入力部 1 1 としては、ユーザが操作入力を行なうためのボタンやキーボードやマウスなどや、他の装置からデータを取得するための通信装置などが該当する。

また、テキストデータ表示装置 1 は、CPU 1 0 で実行されるプログラムやテキストデータ表示装置 1 での表示対象であるテキストデータなどのデータを記憶する記憶部 1 2 を備える。記憶部 1 2 には、HDD (Hard Disc Drive) や ROM (Read Only Memory) や RAM (Random Access Memory) が含まれ、RAM は CPU 1 0 でプログラムが実行される際の作業領域ともなる。

また、テキストデータ表示装置 1 は CD-ROM (Compact Disc-Read Only Memory) などの記憶媒体 1 5 からデータやプログラムなどを読取る記憶媒体読取部 1 4 を備え、記憶媒体 1 5 から表示対象であるテキストデータや CPU 1 0 で実行されるプログラムなどを読取ることができる。

また、テキストデータ表示装置 1 は出力部 1 3 を備える。出力部 1 3 としては、テキストデータなどの画面表示を行なうためのディスプレイが該当する。また、他の装置にデータ出力するための通信装置であってもよい。

なお、図 3 1 に示されたテキストデータ表示装置 1 のハードウェア構成の具体例は、一般的なコンピュータでテキストデータ表示装置 1 を構築した際の一般的なコンピュータのハードウェア構成の具体例であって、この構成に限定されない。たとえば、テキストデータ表示装置 1 は、コンピュータの他に携帯電話や PDA (Personal Digital Assistants) などの装置で構築することも可能であって、そのような場合には、それぞれの装置に応じたハードウェア構成がさらに含まれる。

次に、図 1 を参照して、テキストデータ表示装置 1 は、テキストデータの解析を行なうテキストデータ解析部 101 と、1 つないし複数の文字列とアニメーションデータとを対応付けるテーブルとアニメーションデータとを格納するデータ格納領域 103 から、対応テーブルを取得する対応テーブル取得部 102 と、対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定部 104 と、アニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得部 105 と、アニメーションを描画するアニメーションデータ描画部 106 と、テキストデータに含まれるテキストを描画するテキスト描画部 107 と、描画用メモリ 108 と表示部 109 とを含む画面表示部 110 との各機能を含んで構成される。これらの機能は、データ表示装置 1 の CPU 10 が記憶部 12 などに記憶されるプログラムを実行して図 31 に示される各部を制御することで発揮される。なお、上述のデータ格納領域 103 は、テキストデータ表示装置 1 外のサーバなどの、他の装置に含まれるものであってもよい。その場合、対応テーブル取得部 102 とアニメーションデータ取得部 105 とは、外部の装置に含まれるデータ格納領域 103 からデータを取得するための通信手段を備える。また、データ格納領域 103 は、当該テキストデータ表示装置 1 がテキストデータをメールで受信した場合に、受信したメールに含まれるものであってもよい。

テキストデータ表示装置 1 に入力されたテキストデータは、テキストデータ解析部 101 とテキスト描画部 107 とに入力される。

また、対応テーブル取得部 102 は、データ格納領域 103 から対応テーブルを取得する。そして、対応テーブル取得部 102 は、取得した対応テーブルをテキストデータ解析部 101 に入力する。

テキストデータ解析部 101 は、対応テーブル取得部 102 から取得した対応テーブルに基づいて、入力されたテキストデータを解析する。そして、テキストデータ解析部 101 は、その解析結果をアニメーションデータ決定部 104 に入力する。

アニメーションデータ決定部 104 は、テキストデータ解析部 101 から取得した解析結果に基づいて、当該テキストデータを再生する際にどのアニメーションデータを使用するか、また、どの順番、どの位置に使用するか、などを決定す

る。そして、アニメーションデータ決定部１０４は、その決定情報をアニメーションデータ取得部１０５に入力する。

アニメーションデータ取得部１０５は、アニメーションデータ決定部１０４から取得した決定情報に基づいて、データ格納領域１０３から決定されたアニメーションデータを取得する。そして、アニメーションデータ取得部１０５は、取得したアニメーションデータをアニメーションデータ描画部１０６に入力する。

アニメーションデータ描画部１０６は、アニメーションデータ取得部１０５から取得したアニメーションデータを、画面表示部１１０に含まれる描画用メモリ１０８に描画する。

一方、テキスト描画部１０７もまた、入力されたテキストデータを、画面表示部１１０に含まれる描画用メモリ１０８に描画する。

そして、描画用メモリ１０８に描画された情報は、表示部１０９に渡され、表示部１０９において表示される。

さらに、テキストデータ表示装置１に入力されたテキストデータから解析されるアニメーションデータが、複数のフレームを順次表示したり、複数のアニメーションデータを順番に表示したりするような、アニメーションの表示を変更する必要があるものであったり、テキストデータ表示装置１に入力されたテキストデータが、その位置を移動して表示するような、テキストの表示を更新する必要があるものであったりする場合には、さらに、アニメーションデータ描画部１０６およびテキスト描画部１０７は、アニメーションデータおよびテキストデータを描画用メモリ１０８に描画し、表示部１０９において新たな画面を表示する。

なお、上述の描画用メモリ１０８が、アニメーション描画用メモリと、テキストデータ描画用メモリと、画面表示用メモリとを別領域として各々含む場合には、アニメーションデータとテキストデータとのうち、更新する必要があるデータのみ描画し直すこともできる。すなわち、たとえば、テキストデータの表示を更新する必要はあっても、アニメーションデータの更新の必要がない場合には、アニメーションデータを新たに描画用メモリ１０８のアニメーション描画用メモリに描画しなくてもよい。

次に、本実施の形態におけるテキストデータ表示装置１で、テキストデータを

表示するテキストデータ表示処理について、図2のフローチャートを用いて説明する。図2のフローチャートに示される処理は、テキストデータ表示装置1のCPU10が記憶部12などに記憶されるプログラムを読み出し、図31に示される各部を制御して図1に示される各機能を発揮させることで実現される。

5 ここでは、「遅れてごめん！ ㊦nあとで電話かメールする！」というテキストデータを表示する場合を例にとって以下で説明する。なお、「㊦n」は改行コードを表わすものとする。上述のテキストデータのテキストをテキストデータ表示装置1で表示した場合、具体的に図3のように表示される。

10 図2を参照して、始めに、対応テーブル取得部102でデータ格納領域103から対応テーブルを取得する（S201）。ステップS201において対応テーブル取得部102が取得する対応テーブルの具体例を図4に示す。

15 図4を参照して、対応テーブルは、検索条件となる検索文字列と、それに対応するアニメーションデータのメモリ番地やファイルパス、またはURL（Uniform Resource Locators）のようなネットワーク上の場所を特定できる情報とを含むテーブルである。

20 なお、対応テーブルは、図4に示されるテーブルに限定されるものではなく、検索条件として、文字列に替えて日時や文字数などの任意の条件式を記録してもよい。また、データ格納部103に複数の対応テーブルが格納されていてもよい。その場合、対応テーブル取得部102は、図示しない対応テーブル選択部をさらに含み、ステップS201において、当該対応テーブル選択部は、季節や日時、天候情報、または明示的な指示などに応じて該当する対応テーブルを選択し、対応テーブル取得部102は、当該対応テーブル選択部で選択された対応テーブルを取得する。このようにすることで、特定のキャラクタやテーマのアニメーションデータを記録する該当する対応テーブルを以下の処理に用いることができる。

25 すなわち、検索条件として使用する文字列の内容および文字列に対応するアニメーションデータとその組合わせとを、ステップS201で取得する対応テーブルに応じて変更させることができる。

 なお、上述の図4に示される対応テーブルは、テキストデータ表示装置1によって編集可能であってもよい。すなわち、当該テキストデータ表示装置1が、図

示しない対応テーブル編集手段をさらに備える場合、テキストデータ表示装置 1
において、図 4 に示される検索文字列「電話」を他の文字列（たとえば「携帯」
など）に変更したり、検索文字列「メール」に対応するアニメーションデータ
「D a t a 3」を他のアニメーションデータ（たとえば「D a t a 1」など）に
5 変更したり、新規に検索文字列とその文字列に対応するアニメーションデータと
を追加登録したりできるようにしてもよい。また、対応テーブルには、対応テー
ブル編集手段により、編集可能か否かを示すフラグも設定されていてもよく、編
集可能なフラグがある場合のみ、上述の対応テーブル編集手段により編集可能で
あってもよい。

10 次に、テキストデータ解析部 101 で、テキストデータを解析する（S 203）。
具体的には、テキストデータ解析部 101 は、テキストデータを、ステッ
プ S 201 で取得した対応テーブルに記録されている検索文字列と照合して、検
索文字列が含まれるか否かを検索する。

図 3 に示されるテキストデータの具体例では、図 4 に具体例が示される対応テ
15 ーブルに記録されている検索文字列が、「!」「電話」「メール」「!」の順で
出現している。そのため、ステップ S 203 でテキストデータ解析部 101 は、
解析結果として、検索された検索文字列のすべてを出現順に出力してもよいし、
特定の出現順の検索文字列のみを出力してもよいし、テキストデータにおいて検
索文字列が出現した位置情報を出力してもよい。

20 また、ステップ S 203 の解析処理において、図 5 に示されるような、各検索
文字列に対して優先度を決定する優先度情報をさらに対応付けて記録する対応テ
ーブルを用いることもできる。この場合には、ステップ S 203 でテキストデー
タ解析部 101 は、解析結果として、その優先度情報を出力してもよい。なお、
用いる対応テーブルが図 4 に示されるような優先度情報を記録しない対応テー
25 ブルである場合でも、検索文字列の文字数などに基づいて、ステップ S 203 でテ
キストデータ解析部 101 が優先度情報を算出するようにしてもよい。なお、検
索文字列には、図 4 あるいは図 5 に示されるような文字や記号、「ハート」や
「顔」のような絵文字も含まれる。また、検索文字列は、複数の文字や記号から
構成されるものに限定されず、1 つの文字や記号で構成されるものであってもよ

い。

次に、アニメーションデータ決定部104で、ステップS203における解析結果とステップS201で取得した対応テーブルとに基づいて、アニメーション描画に使用するアニメーションデータと、当該アニメーションデータを表示する
5 順番、タイミング、再生時間、および位置の内の少なくとも1つである出力形態とを決定する(S205)。

なお、ステップS205で決定される出力形態のうちのアニメーションデータを表示する位置は、時間と共に変化するものであってもよい。たとえば、アニメーションデータが静止画像を元データとするものであっても、左上から右下にスクロールすることによってアニメーションとして表示させることもできるし、ユーザからの入力に従って移動方向が変化するようにしてもよいし、ランダムに移動方向を変更させるようにしてもよい。

また、ステップS203でのテキストデータの解析では文字列の出現回数がカウントされ、ステップS205でアニメーションデータ決定部104は、図3に
15 示されるテキストデータの具体例における文字列「!」のように、複数回出現した文字列に対応するアニメーションデータについては、出現回数に応じて使用するように決定してもよいし、1回だけ使用するように決定してもよい。また、たとえば、図5に具体例が示されるような優先度情報も記録する対応テーブルを用いてステップS203で優先度情報が検索結果として出力されており、アニメーション描画するテキストデータが図3に示されるテキストデータである場合、文字列「メール」の優先度が最も高いので、ステップS205でアニメーションデータ決定部104は、文字列「メール」に対応するアニメーションデータ「Data3」のみ表示するよう決定してもよいし、優先度に出現順や出現回数を加味して算出した値に基づいて使用するアニメーションデータおよび使用回数、使用
20 順序を決定してもよい。

テキストデータ表示装置1のアニメーションデータ描画部106には出力形態制御部が含まれ、ステップS205で決定したアニメーションデータの出力形態にしたがって、当該アニメーションデータの出力が制限される。すなわち、ステップS205で決定したアニメーションデータの出力形態にしたがって、出力形

態制御部は、一定の時間以上は当該アニメーションデータを表示しない、メールブラウザを利用した場合に添付アニメーションデータがあれば当該アニメーションデータを表示しない、電池の残量が少ないときにアニメーションのフレームレートを落とす、などの条件に応じて当該アニメーションの出力を制限する。このため、本発明のテキストデータ表示装置 1 では、アプリケーションに応じて条件を変更するなどができ、電池残量や記憶部 12 を構成するメモリ、CPU 10 の使用量などのリソースに応じたアニメーションの再生を実現することができる。

次に、アニメーションデータ取得部 105 で、データ格納領域 103 から使用するアニメーションデータを取得する (S207)。ステップ S207 においてアニメーションデータ取得部 105 は、対応テーブルに記録されているファイルパスあるいはメモリ番地情報に基づいて、使用するアニメーションデータを取得する。

なお、図 4 に具体例が示された対応テーブルに記録されているアニメーションデータ「Data1」, 「Data2」, 「Data3」の具体例を、図 6 に示す。図 6 を参照して、アニメーションデータとしては、アニメーションデータ「Data1」に示されるような複数のフレームで構成されるものでもよいし、アニメーションデータ「Data2」に示されるような音が同期して再生するように設定されているようなものでもよいし、アニメーションデータ「Data3」に示されるような 1 枚の静止画像であってもよい。

そして、アニメーションデータ描画部 106 が上述のアニメーションデータを描画用メモリ 108 に描画し、また、テキスト描画部 107 がテキストデータを描画用メモリ 108 に描画することで、画面表示手段 110 において、図 7A～図 7C に順に示されるように、アニメーションデータとテキストデータとを表示部 109 に表示する (S209)。

なお、図 7A～図 7C では、アニメーションの上にテキストを重ねて表示しているが、テキストをアニメーションの下に重ねて表示してもよいし、アニメーションに上下挟まれるようにテキストを表示してもよい。さらに、複数のアニメーションデータが同時に表示されてもよい。また、重ねる際にテキストデータないしアニメーションデータの、色彩ないし透明度を変更して表示してもよい。これ

は、アニメーションデータ描画部 106 あるいは／およびテキスト描画部 107 が、重なるアニメーションデータあるいは／およびテキストの色彩や透明度などを補正する描画補正部をさらに備え、該当するアニメーションデータあるいは／およびテキストに対して描画補正処理を実行することによって実現される。ある

5 いは、表示部 109 が、アニメーションデータとテキストとの重なりを検出し、アニメーションデータあるいは／およびテキストの色彩や透明度などを補正して表示する表示補正部をさらに備え、該当するアニメーションデータあるいは／およびテキストに対して表示補正処理を実行することによって実現される。

また、図 7A～図 7C ではアニメーション「Data1」が背景として表示さ

10 れているが、アニメーション「Data1」に対応している文字列「!」を点滅させたり、色や大きさを変えたりなど、通常の表示とは異なる表示を行なって強調してもよい。

また、画面表示部 110 が視覚上の奥行き差を伴って表示できる場合、テキストないしアニメーションの一部ないし全部を奥行き差を伴って表示するように

15 してもよい。

さらに、アニメーションデータが複数のフレームを順次表示したり、複数のアニメーションデータを順番に表示したりするような、アニメーションの表示を更新する必要がある場合、あるいは、テキストデータの位置を移動して表示するようなテキストの表示を更新する必要がある場合（S211 で YES）、処理をス

20 テップ S209 に戻し、アニメーションデータ描画部 106 あるいはテキスト描画部 107 が更新後のアニメーションデータあるいはテキストデータを描画することで、画面表示手段 110 において新たな画面を表示する。あるいは、対応テーブル取得部 102 に含まれる対応テーブル更新部においてステップ S201 で読込まれた対応テーブルを更新し、その更新した対応テーブルに基づいて使用するアニメーションデータを更新してもよい。そして、アニメーションデータある

25 いはテキストデータの更新の必要がなくなるまで上述の処理を繰返し（S211 で NO）、本処理を終了する。

なお、ステップ S203 の解析結果でテキストデータ内に検索文字列が出現しない場合でも、ステップ S205 で特定ないし任意のアニメーションデータを使

用するように決定するようにしてもよい。

また、当該テキストデータ表示装置 1 が、入力部 11 などで構成されるテキストデータ入力手段を備えている場合は、当該テキストデータ表示装置 1 において入力したテキストデータに対してステップ S 201 以降の処理を実行してもよい。

- 5 さらに、上述のステップ S 211 で述べたように、再生されるアニメーションが複数のフレームを順次表示する場合や、複数のアニメーションデータを再生する場合について、具体例を挙げながら詳細な説明を行なう。

- 10 図 8 は、図 3 に示されるような、「!」「電話」「メール」「!」の順に検索文字列が出現するテキストデータに対して、図 6 に示される対応する複数のアニメーションデータ「Data 1」「Data 2」「Data 3」「Data 1」を順番に再生する場合の、時系列の具体例を示す図である。ここでは、アニメーションデータ「Data 1」の再生時間は 5 秒で、アニメーションデータ「Data 2」の再生時間は 10 秒であるものとする。また、アニメーションデータ「Data 3」のような静止画像の場合、再生時間というものは通常持たないが、
15 ここでは 5 秒間だけ表示されるように当該テキストデータ表示装置 1 において決定されているものとする。

- 20 図 8 に示されるように、複数のアニメーションデータを再生する際には、対応する検索文字列の出現順にしたがって順次再生される。あるいは、順次再生せずに同時に重ねて、あるいは別の位置にて再生を開始してもよいし、別のアニメーションデータの終了を待たずに順次再生するようにしてもよい。また、各アニメーションデータの再生時間は、予めアニメーションデータに固有に設定されていてもよいし、テキストデータ表示装置 1 ごとに設定されるものであってもよい。
25 さらに、図 5 に示されるように、検索文字列に優先度情報が対応付けられている場合には、対応するテキストデータをその優先順位に応じた再生時間あるいは再生方法で再生することもできる。具体的には、優先順位の高い検索文字列に対応したアニメーションデータほど再生時間を長くすることもできるし、優先順位の高い検索文字列に対応したアニメーションデータほど他のアニメーションデータの上に重ねて同時に再生してもよい。

さらに、テキストデータ表示装置 1 が、入力部 11 で構成される、スクロール

ボタンなどの表示画面の内容を変更する手段を備える場合の、テキストデータ表示装置 1 での表示画面の変更について具体例を挙げて説明する。

図 9～図 14 は、表示画面の具体例として第 1～第 6 の表示画面を示す図である。なお、図 9～図 14 に示される第 1～第 6 の表示画面は、図 4 に示される対応テーブルと図 6 に示される対応アニメーションデータとを使用しているものとし、テキストデータ「1 メール 2 電話 3 メール 4 メール 5 電話 6 メール」が表示されているものとする。

図 9 を参照して、第 1 の表示画面においては、複数回出現する検索文字列「メール」に対応するアニメーションデータ「Data 3」が背景として 1 つだけ再生され、その上にテキストデータが表示される。第 1 の画面において、テキストの表示位置を上へスクロールさせるような表示変更指示を行なった場合、図 10 に示される第 2 の表示画面のように、テキストだけを上にスクロールさせ、背景のアニメーションはスクロールさせないように表示画面を変更させてもよい。

なお、アニメーションデータ「Data 3」は静止画であるが、これが動画であった場合にその再生が終了するときや、テキストデータ表示装置 1 で設定された所定時間が経過したときや、表示位置の変更指示が行なわれたときなどに、背景であるアニメーションデータを検索文字列「電話」に対応するアニメーションデータ「Data 2」に変更してもよい。あるいは、アニメーションデータ「Data 2」とアニメーションデータ「Data 3」とを同時に画面に表示するようにしてもよい。

また、図 11 を参照して、第 3 の表示画面においては、各検索文字列に対するアニメーションデータが、各検索文字列に対して相対的に規定される位置に検索文字列と 1 対 1 の関係で配置されるように、検索文字列の表示位置に基づいてアニメーションデータの出力形態が変更されている。このような第 3 の画面において、テキストの表示位置を上へスクロールさせるような表示変更指示を行なった場合、図 12 に示される第 4 の表示画面のように、テキストに対応するアニメーションデータが、テキストと共にスクロールするように表示画面を変更させてもよい。

また、図 13 を参照して、第 5 の表示画面においては、各検索文字列に対する

アニメーションデータが、他のアニメーションデータに対して相対的に規定される位置ないし大きさないし色で配置されるように、他のアニメーションデータの表示位置に基づいてアニメーションデータの出力形態が変更されている。つまり、第5の表示画面においては、検索文字列「1 メール」「2 電話」「3 メール」

5 「4 メール」「5 電話」の各々に対応するアニメーションデータの出力形態が、画面左上からこの順番で重ねて配置されるよう変更されており、大きさもこの順番に比例して変更されている。

また、曜日や日時に応じて、表示するアニメーションの表示位置や大きさやその内容自体を変更するよう出力形態を変更してもよい。具体的には、アニメーションデータと検索文字列との対応と共にアニメーションデータと曜日や日時などとを対応付ける、図24に示すような対応テーブルを用いて、アニメーションデータの出力形態を変更してもよいし、テキストデータ表示装置1側で曜日や日時に応じて背景の色やキャラクタの髪の色等、アニメーションの表示内容の一部または全部の色調などの出力形態を変更するようにしてもよい。

また、図25に示されるような、0から10までの乱数を発生させて、アニメーションデータと発生させた乱数とを対応付ける対応テーブルを用いて、2のときはアニメーションデータ「Data 1」、5や7のときはアニメーションデータ「Data 2」を使用し、それ以外はアニメーションを使用しないというように出力形態を変更してもよい。なお、乱数の範囲についてはテキストデータ表示装置1側で決定するようにしてもよいし、対応テーブルに別途乱数を発生させる範囲のデータを格納しておいてもよい。また、図26に示されるような、検索文字列と対応するアニメーションデータの表示確率とを対応付ける対応テーブルを用いて、アニメーションデータ「Data 1」は20%表示する、アニメーションデータ「Data 2」は50%表示する、というように、検索文字列ごとにアニメーションデータの表示される確率を制限するように出力形態を変更してもよい。

25

このような第5の表示画面において、テキストの表示位置を上スクロールさせるような表示変更指示を行なった場合、図14に示される第6の表示画面のように、テキストに対応するアニメーションデータの配置ないし大きさないし色な

どの出力形態が再計算されて配置される。

また、第5の表示画面に示されるように、検索文字列「2電話」に対応する最も手前かつ左上のアニメーションデータのみ再生を開始し、検索文字列「5電話」に対応する右下のアニメーションデータは再生させずに最も手前に配置されるまで最初の画面で停止させたままにしてもよい。

なお、このようにアニメーションデータを再生する際やフレームインする際にフェードインしたり、アニメーションデータの再生を終了する際やフレームアウトする際にフェードアウトしたり、自然に導入ないし導出できるような補正をしてもよい。これは、アニメーションデータ描画部106がアニメーション導入出補正部をさらに含み、アニメーションデータ描画部106が描画用メモリ108に該当するアニメーションデータを描画する際に、当該アニメーション導入出補正部が再生開始のフレームから所定数のフレーム、あるいは、再生終了のフレームから所定数のフレームに対して補正処理を実行することによって実現される。

さらに、アニメーションデータ「Data 2」のような音を含んだアニメーションデータを再生する際、状況に応じて全く音を出さないように出力形態が制限されてもよい。これは、アニメーションデータ描画部106が出力形態を制限する出力形態制限部をさらに含むことで実現される。なお、この場合の状況とは、複数のアニメーションデータを同時に再生する場合や携帯電話などで音を出さない設定にしている場合などが該当する。

なお、本実施の形態におけるテキストデータ表示装置1は、上述の図2のステップS201、S203の処理に替えて、次のような処理を行なって再生するアニメーションデータを決定してもよい。すなわち、テキストデータ表示装置1が図27A～図27Cに示されるメール1～メール3であるテキストデータを表示する場合を例にとって以下で説明する。この場合、図27A～図27Cに示される各テキストデータには、図28に示されるような種類および個数の検索文字列が含まれるものとする。

テキストデータ表示装置1は、テキストデータ解析部101において、図29に示される検索文字列表に基づいて、図27A～図27Cに示されるテキストデータに含まれる検索文字列のカウントを行なう。なお、図29に示される検索文

字列表は、当該テキストデータ表示装置 1 において予め設定されていてもよい。
あるいは、データ格納部 103 に格納されていて、当該処理を行なうにあたって、
対応テーブル取得部 102 が当該検索文字列表をデータ格納部 103 から取得し、
テキストデータ解析部 101 に渡してもよい。なお、その場合、上述のステップ
5 S201 と同様に、複数の対応テーブルの中から、季節や日時、天候情報、または
明示的な指示などに応じて該当する対応テーブルを選択して取得してもよい。
また、上述のステップ S211 と同様に、表示するアニメーションデータまたは
テキストデータを更新する場合に、必要に応じて、対応テーブルを更新してもよ
い。

10 テキストデータ解析部 101 におけるカウント方法は、本発明において限定さ
れるものではないが、その一例として、たとえば、ある検索文字列が 10 個あつ
た場合にカウントが 0 個にリセットされるようなカウント方法であるとする、
すなわち、検索文字列数の 1 の位のみカウントする方法であるとする、カウ
ント結果であるカウンタは、検索文字列の種類数の桁数で表わすことができる。つ
まり、図 29 に示されるような検索文字列が 4 種類である場合には、カウンタを
15 4 桁で表わすことができる。

このような場合、本テキストデータ表示装置 1 は、データ格納部 103 に対応
テーブルとして、カウンタとアニメーションデータとを対応付ける対応テー
ブルを格納する。図 30 に、カウンタとアニメーションデータとを対応付ける対応
20 テーブルの具体例を示す。対応テーブル取得部 102 は、図 30 に示されるような
対応テーブルをデータ格納部 103 から取得する。

本テキストデータ表示装置 1 において、図 27A に示されるメール 1 であるテ
キストデータを表示する場合、メールを表示する度にカウンタを 0000 にリセ
ットするようなカウント方法であるとき、テキストデータ解析部 101 でのカウ
ンタは 1111 である。そこで、上述のステップ S205 において、アニメーシ
ョンデータ決定部 104 は、そのカウンタと図 30 に示される対応テーブルとを
25 参照して、表示するアニメーションデータとしてアニメーションデータ「Data
1」を決定する。同様に、図 27B に示されるメール 2 であるテキストデータ
を表示する場合、カウンタは 2020 なので、アニメーションデータ決定部 10

4は表示するアニメーションデータとしてアニメーションデータ「D a t a 2」を決定する。図27Cに示されるメール3であるテキストデータを表示する場合には、カウンタは1010で、対応するアニメーションデータが対応テーブルにないので、その場合、ステップS205においてアニメーションデータ決定部104は表示するアニメーションデータがないものと決定し、本テキストデータ表示装置1ではアニメーションを表示しない。あるいは、アニメーションデータ決定部104は予め定めてあるアニメーションデータを決定してもよい。

一方、メールを表示する度にカウンタをリセットしないようなカウント方法であるとき、カウンタ0000のときに図27Aに示されるメール1であるテキストデータを表示してから図27Cに示されるメール3であるテキストデータを表示する場合、もしくは、メール3であるテキストデータを表示してからメール1であるテキストデータを表示する場合、テキストデータ解析部101でのカウンタは2121となる。そこで、上述のステップS205において、アニメーションデータ決定部104は、そのカウンタと図30に示される対応テーブルとを参照して、表示するアニメーションデータとしてアニメーションデータ「D a t a 3」を決定する。また、カウンタ0000のときにメール3あるテキストデータを2回連続して表示させると、2回目にカウンタは2020となり、アニメーションデータ決定部104は表示するアニメーションデータとしてアニメーションデータ「D a t a 2」を決定する。

さらに、他のカウント方法として、テキストデータに付随する情報、たとえば、日時情報や曜日情報、添付アニメーションデータの有無などに応じて検索文字列のカウントを行なう方法などが挙げられる。具体的には、所定の日時や曜日である場合には、所定の検索文字列のカウンタを2倍とするようなカウント方法や、添付アニメーションデータがある場合には、すべてのカウンタを0とするようなカウント方法が挙げられる。

あるいは、携帯電話のメールのようなテキストデータであれば送信者に関する情報、たとえば電話番号ごとに別々のカウンタを用意するようにしてもよいし、電話番号の下1桁の数で所定の検索文字列のカウンタに積算するというようなカウント方法にしてもよい。

次に、描画用メモリ 108を含むメモリ領域について説明する。

上述のようにテキストとアニメーションとを重ねて表示する際、アニメーションを背景（下）としてテキストを（上に）表示するには、まずアニメーションを描画用メモリ 108に描画し、次にそのアニメーションを描画してある描画用メモリ 108にテキストを直接描画する。あるいは、そのアニメーションを描画した描画用メモリ 108の内容を、図示しない他のメモリ領域にコピーして、コピーしたメモリ領域に対してテキストデータを描画する。いずれの場合においても、以下に述べる理由で、アニメーションを描画する描画用メモリ 108は、アニメーションデータを表示するために必要なメモリ領域の2倍以上あることが好ましい。なお、アニメーションデータの表示領域は、画面の表示領域の一部でもよいし、それよりも大きくてもよく、テキストデータの表示領域より小さくてもよいし、大きくてもよい。

図15に、テキストデータと重合わせるためにアニメーションデータを描画用メモリ 108に描画するタイミングの具体例を示す。図15においては、「Frame 1」, 「Frame 2」, 「Frame 3」からなるアニメーションデータ「Data 1」を描画する場合のタイミングであって、「Frame 1」を500~1000ms、「Frame 2」を1000~1500ms、「Frame 3」を1500ms以降に表示するようなアニメーションを描画する場合のタイミングが示されている。さらに、図15においては、各フレームを0ms~500msごとに描画用メモリ 108に順番に描画し、それぞれの描画処理にかかる時間は250msでテキストとの重合わせ処理にかかる時間は100msとしている。なお、ここでは、各フレームを所定間隔で定期的に描画するものとしているが、1つのフレームの描画が終了してから250ms後に次のフレームを描画するというようにしてもよいし、テキストデータ表示装置1のリソースなどによって各フレームの描画を行なう時間を厳密に決定しなくてもよい。

さらに、このときのメモリ領域へのアニメーションデータの描画方法の具体例を2つ示し、各々の状況を図16Aおよび図16Bに示す。図16Aおよび図16Bにおいて、Buffer A、Buffer B1、およびBuffer B2は、アニメーションデータの表示領域と同等のメモリ領域とする。

図16Aを参照して、1つのバッファBuffer Aのみを使用してアニメーションデータ「Data1」を描画する第1の方法の場合、上述のように各フレームの描画処理にかかる時間は250msであるため、250～500msに「Frame1」、750～1000msに「Frame2」、1250～1500msに「Frame3」がメモリ領域内に完全な形で描画されているが、それ以外の時間にはメモリ領域内でフレームは完全に描画されていない。このため、たとえば、開始から501ms後に表示位置の変更指示があっても、メモリ領域内で「Frame2」の描画が完成する750msまで待ってからテキストデータとの重合わせの処理をする必要があるため、レスポンスが低くなってしまうことがある。そこで、このようなレスポンスの低下を防止するために、第1の方法においては、完成途上のアニメーションとテキストデータとを重ねて表示することが好ましい。また、完成途上の場合、重合わせをせずにテキストデータのみ表示することも好ましい。

一方、Buffer B1とBuffer B2との2つのバッファを使用してアニメーションデータ「Data1」を描画する第2の方法の場合、図16Bを参照して、Buffer B1を使用して「Frame1」、「Frame3」を描画し、Buffer B2を使用して「Frame2」を描画する。その場合、Buffer B1には、250～1000msに「Frame1」、1250～1500msに「Frame3」が、Buffer B2には、750～1500msに「Frame2」が完全な形で描画されている。このため、0～250msを除けば、表示位置の変更指示があれば直ちにテキストデータとの重合わせの処理をすることができ、常にレスポンスを高くすることができる。つまり、たとえば、501msに表示位置の変更指示があった場合にはBuffer B1に描画されているアニメーションデータの内容を使用し、1001msに表示位置の変更指示があった場合にはBuffer B2に描画されているアニメーションデータの内容を使用してテキストデータとの重合わせの処理をすることができる。すなわち、第2の方法は、2以上の複数のバッファを用いてアニメーションデータを構成する各フレームを交互に描画することによって、常にどれかのバッファには描画の完成したアニメーションを置いておくことが可能になる。その結果、表

示位置の変更指示に対して、素早く応じることができる。

次に、テキストデータとアニメーションデータとの重合わせについて説明する。
図 17 および図 18 は、テキストデータとアニメーションデータとを重合わせてから画面表示を更新するまでの 2 つの方法の、各々のタイミングの具体例を示す図である。図 17 および図 18 においては、「Frame 1」～「Frame 3」の画面を順番にメモリ領域に描画する場合を示しており、それぞれのフレームの描画にかかる時間は「Frame 1」が 550ms、「Frame 2」が 250ms で、それぞれの描画間隔は 100ms とする。また、メモリ領域に描画したアニメーションとテキストデータとを重合わせる処理を行なうのに 100ms かかるとする。

図 17 に示される第 1 の方法では、テキスト描画部 107 でのテキストの描画を制御する、CPU 10 から構成される制御部は、500ms ごとにアニメーションの描画が完了しているか調べ、完了していればテキスト描画部 107 でのテキストの描画を実行して、テキストと重合わせて表示する。この第 1 の方法では、図 17 に示されるように、「Frame 1」の描画が完了するのは 550ms で 1000ms には「Frame 2」の描画が完了しているので、テキストと重合わせの処理を実行する処理時間を確保できず、「Frame 1」は表示されなくなってしまう。

一方、図 18 に示される第 2 の方法は、アニメーションデータ描画部 106 でのアニメーションの描画の完了が、制御部に通知されるような場合で、制御部はアニメーションの描画の完了を検出すると、直ちにテキスト描画部 107 でのテキストの描画を実行させ、テキストデータと重合わせて描画を更新することができる。そのため、第 2 の方法では、再生時間が決まっているアニメーションにおいて、表示されないフレームを少なくすることができる。

なお、アニメーションデータに、図 19 に示されるように、テキストデータの表示の仕方についての情報が含まれていてもよい。図 19 は、その場合のアニメーションデータ「Data 4」、「Data 5」、「Data 6」の具体例を示す図である。

図 19 を参照して、携帯電話のメール閲覧用アプリケーションを起動させた場

合のようなテキストデータ表示方法では、通常横書きで縦にスクロールされるものであるが、アニメーションデータ「Data 4」は、共に表示されるテキストデータを縦書きに表示させ横にスクロールして表示させるデータである。また、ユーザからのスクロール指示がない場合でも、一定の時間が経てば自動で横にスクロールするようにしてもよい。

また、図19を参照して、アニメーションデータ「Data 5」は、共に表示されるテキストデータを特定の線分に沿って配置して表示させるようなアニメーションデータで、スクロールして表示させる場合も、線分に沿ってスクロールして表示させるデータである。なお、曲線に沿って表示させてもよい。

また、図19を参照して、アニメーションデータ「Data 6」は、共に表示されるテキストデータを、文字の大きさ、太字、斜体、下線などの装飾を伴って表示させるような情報を含む。また、文字の色やフォントを指定する情報も含まれている場合、その情報に従ってテキストを表示するようにしてもよい。

アニメーションデータ取得部105がこのようなアニメーションデータをデータ格納領域103から取得した場合、アニメーションデータ描画部106でアニメーションデータを描画用メモリ108に描画すると共に、テキスト描画部107にテキストデータの表示の仕方についての情報を渡す。そして、テキスト描画部107では、アニメーションデータ描画部106から渡された当該情報に基づいてテキストデータを描画用メモリ108に描画する。

さらに、テキストデータ解析部101におけるテキストデータの解析範囲について説明する。テキストデータ解析部101におけるテキストデータの範囲は、テキストデータの全範囲とすることもできるし、以下のように設定することで、所定の範囲とすることもできる。

図20は、テキストデータの具体例を示す図であって、HTML (Hypertext Markup Language) で記載されたテキストデータの具体例を示す図である。

図20に示されるようなHTMLで記載されたテキストデータに対して、テキストデータ解析部101は、限定的に解析を行なうことができる。すなわち、テキストデータ解析部101において、予め、たとえば、「<b o d y>」と「/<b o d y>」とで囲まれている範囲であって、かつ「<!--」と「-->」

とで囲まれている範囲外のテキストデータのみ解析するよう設定すると、図 20 に示される「TEXT 3」のみを解析範囲とすることができる。このようにすることで、テキストデータ解析部 101 を限定的に使用することができる。

また、テキストデータ解析部 101 での解析方法として、テキストデータから、
5 特定の文字と対応テーブルの文字列との組合わせを検索する解析方法であってもよい。たとえば、特定の文字を「<」とし、図 4 に示された対応テーブルを用いて解析する場合、テキストデータから文字列「<!」「<電話」「<メール」を検索する解析方法であってもよい。また、特定の文字は複数であってもよいし、対応テーブルの文字列の先頭に限らず文字列中ないし末尾であってもよい。

10 また、当該テキストデータ表示装置 1 が携帯電話であって、メールを閲覧するメールブラウザとして機能する場合、テキストデータ解析部 101 での解析範囲をメール本文に限定せず、送信者や宛先やタイトルなどの情報が解析範囲に含まれてもよい。その際、テキストデータ表示装置 1 である携帯電話は、図示しない記憶領域に、図 21 に示されるような、送信相手の電話番号やメールアドレスな
15 どと、使用するアニメーションデータとの対応とが記録されたアドレス帳を格納することが好ましい。このようなアドレス帳を格納することで、上述の対応テーブルに変えて用いることができる。すなわち、テキストデータ表示装置 1 である携帯電話は、たとえば、アドレス「S a t o @ h o g e 1 . c o m」から受信したメールは、アニメーションデータ「D a t a 1」を用いて表示する。また、
20 テキストデータ表示装置 1 である携帯電話は、アドレス帳を編集して使用するアニメーションデータを変更できるようにしてもよい。たとえば、アドレス「Y a m @ h o g e 3 . c o m」から受信したメールをアニメーションデータ「D a t a 2」を用いて表示させるようにしたい場合は、名前「山本」のアドレス帳を編集して、使用するアニメーションデータを「D a t a 2」から「D a t a 3」に変更する。
25

[変形例]

さらに、図 22 を参照して、変形例におけるテキストデータ表示装置 1401 (送信側)、1402 (受信側)は、携帯電話などが該当し、図 31 の入力部 11 および出力部 13 に示される、互いに通信を行なうための通信手段を備える。

さらに、テキストデータ表示装置 1401, 1402 は、サーバ 1403 と通信を行なう。

サーバ 1403 は、対応テーブルやアニメーションデータを格納するサーバであって、図 1 に示されるデータ格納部 103 を含む。

5 変形例においては、テキストデータ表示装置 1401 は、他のテキストデータ表示装置 1402 に対して、テキストデータを送信する際、テキストデータと共に、当該テキストデータを表示するための対応テーブルとして対応テーブル A を使用するという対応テーブル識別情報を、当該テキストデータのヘッダなどに含めて送信する。あるいは、テキストデータ表示装置 1401 は、他のテキストデータ表示装置 1402 に対してテキストデータを送信する際、サーバ 1403 に対して、対応テーブル A をテキストデータ表示装置 1402 に送信するように制御信号を送信してもよい。さらに、テキストデータ表示装置 1401 は、他のテキストデータ表示装置 1402 に対して、テキストデータと共に使用する対応テーブル A と対応するアニメーションデータとを送信するようにしてもよい。

15 なお、テキストデータ表示装置 1401 において当該テキストデータを表示させるために対応テーブル A を使用するとき、内蔵するデータ格納部 103 に対応テーブル A が格納されていない場合、サーバ 1403 に対して対応テーブル A の内容を送信するように制御信号を送信してもよいし、サーバ 1403 に格納されるすべての対応テーブルを送信するように制御信号を送信してもよい。

20 テキストデータ表示装置 1401 からテキストデータを受信したテキストデータ表示装置 1402 は、受信したテキストデータに対応テーブル A を使用するという対応テーブル識別情報が含まれている場合、テキストデータ解析部 101 は当該テキストデータを解析した対応テーブル識別情報を抽出し、その情報に基づいて、データ格納部 103 より該当する対応テーブル A を取得する。そして、その対応テーブル A を使用してテキストデータ表示を行なう。

25 さらに、受信したテキストデータ表示装置 1402 は、内蔵するデータ格納部 103 に対応テーブル A が格納されていない場合、サーバ 1403 に対して対応テーブル A の内容を送信するように制御信号を送信してもよいし、サーバ 1403 に格納されるすべての対応テーブルを送信するように制御信号を送信してもよい。

い。

さらに、テキストデータ表示装置 1 4 0 1 からテキストデータ表示装置 1 4 0 2 に対して、当該テキストデータを表示するために用いる対応テーブルの識別情報である対応テーブル識別情報を、テキストデータに含めて送信することもできる。そこで、次に、対応テーブル識別情報をテキストデータに含める場合の具体例として、テキストデータ表示装置 1 4 0 1 からインターネットメールを使用してテキストデータを送信する場合について説明する。

図 2 3 は、インターネットメールのヘッダ部分の具体例を示す図である。ヘッダ部分に含まれるそれぞれの情報はフィールドとよばれ、「フィールド名：フィールド内容」の形式でヘッダ部分に記載される。

図 2 3 に示される具体例においては、インターネットメールのヘッダ部分に、差出人（0 1 行目）、宛先（0 2 行目）、コメント（0 4 行目）、および検索のためのキーワード（0 5 行目）などの情報を表わすフィールドが含まれる。また、1 行目に示されるような「（ ）」で囲まれた部分はコメントとして扱われる。

図 2 3 に示されるように、上述の対応テーブル識別情報は、0 1 行目に示されるコメントとして含まれるものであってもよいし、0 4 行目に示されるようにコメントフィールドとして含まれるものであってもよいし、0 5 行目に示されるようにキーワードフィールドに含まれるものであってもよい。また、それ以外に別のフィールドに含まれてもよい。なお、別のフィールドとは、ユーザが自由に定義できるユーザ定義フィールドのようなフィールドが含まれる。

また、識別情報字体は、0 1 行目のコメントや0 5 行目のキーワードのように対応テーブル名または対応テーブルを識別可能な番号でもよいし、0 4 行目のコメントのように対応テーブルを取得できるURLでもよい。

以上のように、本発明のテキストデータ表示装置は、上述のような処理を実行することによって、テキストデータ表示装置においてテキストデータを表示する際、そのテキストデータに含まれる文字列に対応するアニメーションを背景としたテキスト表示、または該アニメーションを前景としたテキスト表示や、該アニメーションを背景と前景とにしたテキスト表示といった変化に富んだテキスト表示を行なう。このため、テキストデータ表示装置において、静止画像や動画像が

添付されていないような簡素なメールに代表されるプレーンテキストであっても、対応するアニメーションデータがプレーンテキストに重ねて表示されることにより、ユーザはテキストの内容を楽しみながら閲覧することができる。

また、変形例に示されるテキストデータ表示装置では、他のテキストデータ表示装置に対して、アニメーションデータと共にテキストを表示させたい場合であっても、プレーンテキストのみ送信することで、当該他のテキストデータ表示装置においてアニメーションデータを取得してテキストと共に表示される。そのため、テキストデータと共に静止画像や動画像を送信する場合に比べ通信量を減らすことができる。

さらに、上述のテキストデータ表示装置 1 で実行されるテキストデータ表示方法を、プログラムとして提供することもできる。このようなプログラムは、コンピュータに付属するフレキシブルディスク、CD-ROM (Compact Disc-Read Only Memory)、ROM (Read Only Memory)、RAM (Random Access Memory) およびメモ리카ードなどのコンピュータ読取り可能な記録媒体 15 にて記録させて、プログラム製品として提供することもできる。あるいは、コンピュータに内蔵するハードディスクなどの記録媒体である記憶部 12 にて記録させて、プログラムを提供することもできる。また、ネットワークを介したダウンロードによって、プログラムを提供することもできる。

提供されるプログラム製品は、ハードディスクなどのプログラム格納部にインストールされて実行される。なお、プログラム製品は、プログラム自体と、プログラムが記録された記録媒体とを含む。

なお、今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて請求の範囲によって示され、請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

産業上の利用可能性

以上のように、この発明によれば、テキストデータを適切に表示することができるため、テキストデータ表示装置、携帯電話装置、テキストデータ表示方法、およびテキストデータ表示プログラムに有利に適用することができる。

請求の範囲

1. 文字列とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得する対応テーブル取得部（102）と、

5 前記対応テーブルに基づいてテキストデータを解析するテキストデータ解析部（101）と、

前記解析結果に基づいて、前記テキストデータに対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定部（104）と、

10 前記決定されたアニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得部（105）と、

前記取得したアニメーションデータを所定のメモリ領域（108）に描画するアニメーションデータ描画部（106）と、

前記テキストデータを前記所定のメモリ領域（108）に描画するテキスト描画部（107）と、

15 前記所定のメモリ領域（108）に重ねて描画されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示部（110）とを備える、テキストデータ表示装置。

2. 前記画面表示部（110）において前記アニメーションデータと前記テキストとを重ねて表示する際に、前記アニメーションデータと前記テキストとの少なくとも一方の表示を補正する表示補正部（106, 107）をさらに備える、
20 請求の範囲第1項に記載のテキストデータ表示装置。

3. 前記画面表示部（110）は、前記テキストデータと前記アニメーションデータとをそれぞれ視覚上の奥行き之差を伴って表示する、請求の範囲第1項に記載のテキストデータ表示装置。

25 4. 前記テキストデータ解析部（101）は、前記テキストデータに含まれる特定の記号に応じて、前記テキストデータのうちの解析する範囲を決定する、請求の範囲第1項に記載のテキストデータ表示装置。

5. 前記対応テーブルでアニメーションデータと対応付けられている文字列は、絵文字を含む文字列である、請求の範囲第1項に記載のテキストデータ表示装置。

6. 前記対応テーブル取得部（１０２）は、複数の対応テーブルから、予め定められた条件に応じて所定の対応テーブルを選択する対応テーブル選択部をさらに備える、請求の範囲第１項に記載のテキストデータ表示装置。

7. 前記アニメーションデータの表示を開始する際と、終了する際と、フレームインする際と、フレームアウトする際との少なくとも１つのタイミングに、前記アニメーションデータを自然に導入あるいは導出できるように補正するアニメーション導入出補正部（１０６）をさらに備える、請求の範囲第１項に記載のテキストデータ表示装置。

8. 特定の条件に応じて、前記アニメーションデータの出力を制限する出力制限部（１０６）をさらに備える、請求の範囲第１項に記載のテキストデータ表示装置。

9. 前記アニメーションデータ決定部（１０４）は、アニメーションデータと共に、前記アニメーションデータの出力形態も決定し、特定の条件に応じて、前記出力形態を制御する出力形態制御部（１０６）をさらに備える、請求の範囲第１項に記載のテキストデータ表示装置。

１０. 前記画面表示部（１１０）における画面表示の変更の指示を受付ける表示変更指示部（１１）をさらに備え、

前記表示変更指示部（１１）で受付けた指示に応じて前記画面表示部における画面表示の内容を変更する、請求の範囲第１項に記載のテキストデータ表示装置。

１１. 前記画面表示部（１１０）は、前記アニメーションデータ描画部で前記所定のメモリ領域に前記アニメーションデータを描画するタイミングに応じて前記画面表示を更新する、請求の範囲第１項に記載のテキストデータ表示装置。

１２. 前記所定のメモリ領域（１０８）は、前記アニメーションデータを構成する隣合うフレームを同時期に描画するための複数のメモリ領域を含み、

前記画面表示部（１１０）は、画面表示の変更の指示を受付けたときに、前記複数のメモリ領域（１０８）のうち、描画が完成している前記アニメーションデータを表示することで前記画面表示を更新する、請求の範囲第１項に記載のテキストデータ表示装置。

１３. 前記テキストデータを入力する入力部（１１）をさらに備える、請求の

範囲第 1 項に記載のテキストデータ表示装置。

14. 前記テキストデータを含むデータを受信する受信部 (11) をさらに備える、請求の範囲第 1 項に記載のテキストデータ表示装置。

15. 前記データより、前記対応テーブルの識別情報である対応テーブル識別情報を取得する対応テーブル識別情報取得部 (101) をさらに備え、

前記対応テーブル取得部 (102) は、前記取得した対応テーブル識別情報に基づいて前記対応テーブルを取得する、請求の範囲第 14 項に記載のテキストデータ表示装置。

16. 前記テキストデータを他の装置に対して送信する送信部 (13) をさらに備える、請求の範囲第 1 項に記載のテキストデータ表示装置。

17. 前記送信部 (13) は、前記テキストデータと共に、前記アニメーションデータ決定手段で決定されたアニメーションデータを送信する、請求の範囲第 16 項に記載のテキストデータ表示装置。

18. 前記送信部 (13) は、前記テキストデータと共に、前記対応テーブルを識別する情報を送信する、請求の範囲第 16 項に記載のテキストデータ表示装置。

19. 前記テキストデータ解析部 (101) は、前記対応テーブルにある前記文字列と特定の文字列とを組合せた文字列を用いて前記テキストデータを解析する、請求の範囲第 1 項に記載のテキストデータ表示装置。

20. 前記対応テーブルは、文字列と前記文字列に優先度を付与する優先度情報とをさらに対応付け、

前記テキストデータ解析部 (101) は、前記対応テーブルで対応付けられている前記優先度情報を考慮した解析を行なう、請求の範囲第 1 項に記載のテキストデータ表示装置。

21. 前記対応テーブルを更新する対応テーブル更新部 (102) をさらに備える、請求の範囲第 1 項に記載のテキストデータ表示装置。

22. テキストデータに含まれる文字列の出現回数を計数して計数結果を得る文字列計数部 (101) と、

文字列の出現回数とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得

する対応テーブル取得部（１０２）と、

前記対応テーブルを参照して、前記計数結果に対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定部（１０４）と、

5 前記決定されたアニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得部（１０５）と、

前記取得したアニメーションデータを所定のメモリ領域（１０８）に描画するアニメーションデータ描画部（１０６）と、

前記テキストデータを前記所定のメモリ領域（１０８）に描画するテキスト描画部（１０７）と、

10 前記所定のメモリ領域（１０８）に重ねて描画されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示部（１１０）とを備える、テキストデータ表示装置。

23. 前記文字列計数部（１０１）は、前回の計数結果を今回計数した内容に加味したものを前記計数結果として得る、請求の範囲第２２項に記載のテキストデータ表示装置。

24. 前記文字列計数部（１０１）は、前記テキストデータに付随する情報に応じて前記文字列の出現回数を計数する、請求の範囲第２２項に記載のテキストデータ表示装置。

25. 前記画面表示部（１１０）において前記アニメーションデータと前記テキストとを重ねて表示する際に、前記アニメーションデータと前記テキストとの少なくとも一方の表示を補正する表示補正部（１０６，１０７）をさらに備える、請求の範囲第２２項に記載のテキストデータ表示装置。

26. 前記画面表示部（１１０）は、前記テキストデータと前記アニメーションデータとをそれぞれ視覚上の奥行きを伴って表示する、請求の範囲第２２項に記載のテキストデータ表示装置。

27. 前記対応テーブルでアニメーションデータと対応付けられている文字列は、絵文字を含む文字列である、請求の範囲第２２項に記載のテキストデータ表示装置。

28. 前記対応テーブル取得部（１０２）は、複数の対応テーブルから、予め

定められた条件に応じて所定の対応テーブルを選択する対応テーブル選択部をさらに備える、請求の範囲第 2 2 項に記載のテキストデータ表示装置。

29. 前記アニメーションデータの表示を開始する際と、終了する際と、フレームインする際と、フレームアウトする際との少なくとも 1 つのタイミングに、
5 前記アニメーションデータを自然に導入あるいは導出できるように補正するアニメーション導入出補正部 (106) をさらに備える、請求の範囲第 2 2 項に記載のテキストデータ表示装置。

30. 特定の条件に応じて、前記アニメーションデータの出力を制限する出力制限部 (106) をさらに備える、請求の範囲第 2 2 項に記載のテキストデータ
10 表示装置。

31. 前記アニメーションデータ決定部 (104) は、アニメーションデータと共に、前記アニメーションデータの出力形態も決定し、特定の条件に応じて、前記出力形態を制御する出力形態制御部 (106) をさらに備える、請求の範囲第 2 2 項に記載のテキストデータ表示装置。

32. 前記画面表示部 (110) における画面表示の変更の指示を受付ける表示変更指示部 (11) をさらに備え、

前記表示変更指示部 (11) で受付けた指示に応じて前記画面表示部における画面表示の内容を変更する、請求の範囲第 2 2 項に記載のテキストデータ表示装置。

33. 前記画面表示部 (110) は、前記アニメーションデータ描画部で前記所定のメモリ領域に前記アニメーションデータを描画するタイミングに応じて前記画面表示を更新する、請求の範囲第 2 2 項に記載のテキストデータ表示装置。

34. 前記所定のメモリ領域 (108) は、前記アニメーションデータを構成する隣合うフレームを同時期に描画するための複数のメモリ領域を含み、

25 前記画面表示部 (110) は、画面表示の変更の指示を受付けたときに、前記複数のメモリ領域 (108) のうち、描画が完成している前記アニメーションデータを表示することで前記画面表示を更新する、請求の範囲第 2 2 項に記載のテキストデータ表示装置。

35. 前記テキストデータを入力する入力部 (11) をさらに備える、請求の

範囲第 2 2 項に記載のテキストデータ表示装置。

36. 前記テキストデータを含むデータを受信する受信部 (11) をさらに備える、請求の範囲第 2 2 項に記載のテキストデータ表示装置。

37. 前記データより、前記対応テーブルの識別情報である対応テーブル識別
5 情報を取得する対応テーブル識別情報取得部 (101) をさらに備え、

前記対応テーブル取得部 (102) は、前記取得した対応テーブル識別情報に基づいて前記対応テーブルを取得する、請求の範囲第 3 6 項に記載のテキストデータ表示装置。

38. 前記テキストデータを他の装置に対して送信する送信部 (13) をさらに
10 に備える、請求の範囲第 2 2 項に記載のテキストデータ表示装置。

39. 前記送信部 (13) は、前記テキストデータと共に、前記アニメーションデータ決定部で決定されたアニメーションデータを送信する、請求の範囲第 3 8 項に記載のテキストデータ表示装置。

40. 前記送信部 (13) は、前記テキストデータと共に、前記対応テーブルを識別する情報を送信する、請求の範囲第 3 8 項に記載のテキストデータ表示装置。
15

41. 前記対応テーブルを更新する対応テーブル更新部 (102) をさらに備える、請求の範囲第 2 2 項に記載のテキストデータ表示装置。

42. 請求の範囲第 1 項に記載のテキストデータ表示装置 (1) を含む、携帯電話装置。
20

43. 請求の範囲第 2 2 項に記載のテキストデータ表示装置 (1) を含む、携帯電話装置。

44. 文字列とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得する対応テーブル取得ステップ (S201) と、

25 前記対応テーブルに基づいてテキストデータを解析するテキストデータ解析ステップ (S203) と、

前記解析結果に基づいて、前記テキストデータに対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定ステップ (S205) と、

前記決定されたアニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得ス

テップ（Ｓ２０７）と、

前記取得したアニメーションデータを所定のメモリ領域に描画するアニメーションデータ描画ステップ（Ｓ２０９）と、

5 前記テキストデータを前記所定のメモリ領域に描画するテキスト描画ステップ（Ｓ２０９）と、

前記所定のメモリ領域に重ねて描画されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示ステップ（Ｓ２０９）とを備える、テキストデータ表示方法。

10 45. テキストデータに含まれる文字列の出現回数を計数して計数結果を得る文字列計数ステップ（Ｓ２０３）と、

文字列の出現回数とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得する対応テーブル取得ステップ（Ｓ２０１）と、

前記対応テーブルを参照して、前記計数結果に対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定ステップ（Ｓ２０５）と、

15 前記決定されたアニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得ステップ（Ｓ２０７）と、

前記取得したアニメーションデータを所定のメモリ領域に描画するアニメーションデータ描画ステップ（Ｓ２０９）と、

20 前記テキストデータを前記所定のメモリ領域に描画するテキスト描画ステップ（Ｓ２０９）と、

前記所定のメモリ領域に重ねて描画されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示ステップ（Ｓ２０９）とを備える、テキストデータ表示方法。

25 46. コンピュータにテキストデータを表示させるテキストデータ表示プログラムであって、

文字列とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得する対応テーブル取得ステップ（Ｓ２０１）と、

前記対応テーブルに基づいて前記テキストデータを解析するテキストデータ解析ステップ（Ｓ２０３）と、

前記解析結果に基づいて、前記テキストデータに対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定ステップ（S 205）と、

前記決定されたアニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得ステップ（S 207）と、

5 前記取得したアニメーションデータを前記コンピュータの所定のメモリ領域に描画するアニメーションデータ描画ステップ（S 209）と、

前記テキストデータを前記コンピュータの所定のメモリ領域に描画するテキスト描画ステップ（S 209）と、

10 前記コンピュータの所定のメモリ領域に重ねて描画されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示ステップ（S 209）とを実行させる、テキストデータ表示プログラム。

47. コンピュータにテキストデータを表示させるテキストデータ表示プログラムであって、

15 前記テキストデータに含まれる文字列の出現回数を計数して計数結果を得る文字列計数ステップ（S 203）と、

文字列の出現回数とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得する対応テーブル取得ステップ（S 201）と、

前記対応テーブルを参照して、前記計数結果に対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定ステップ（S 205）と、

20 前記決定されたアニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得ステップ（S 207）と、

前記取得したアニメーションデータを所定のメモリ領域に描画するアニメーションデータ描画ステップ（S 209）と、

25 前記テキストデータを前記所定のメモリ領域に描画するテキスト描画ステップ（S 209）と、

前記所定のメモリ領域に重ねて描画されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示ステップ（S 209）とを実行させる、テキストデータ表示プログラム。

48. 請求の範囲第46項に記載のテキストデータ表示プログラムを記録する、

コンピュータ読取可能な記録媒体。

49. 請求の範囲第47項に記載のテキストデータ表示プログラムを記録する、
コンピュータ読取可能な記録媒体。

FIG.1

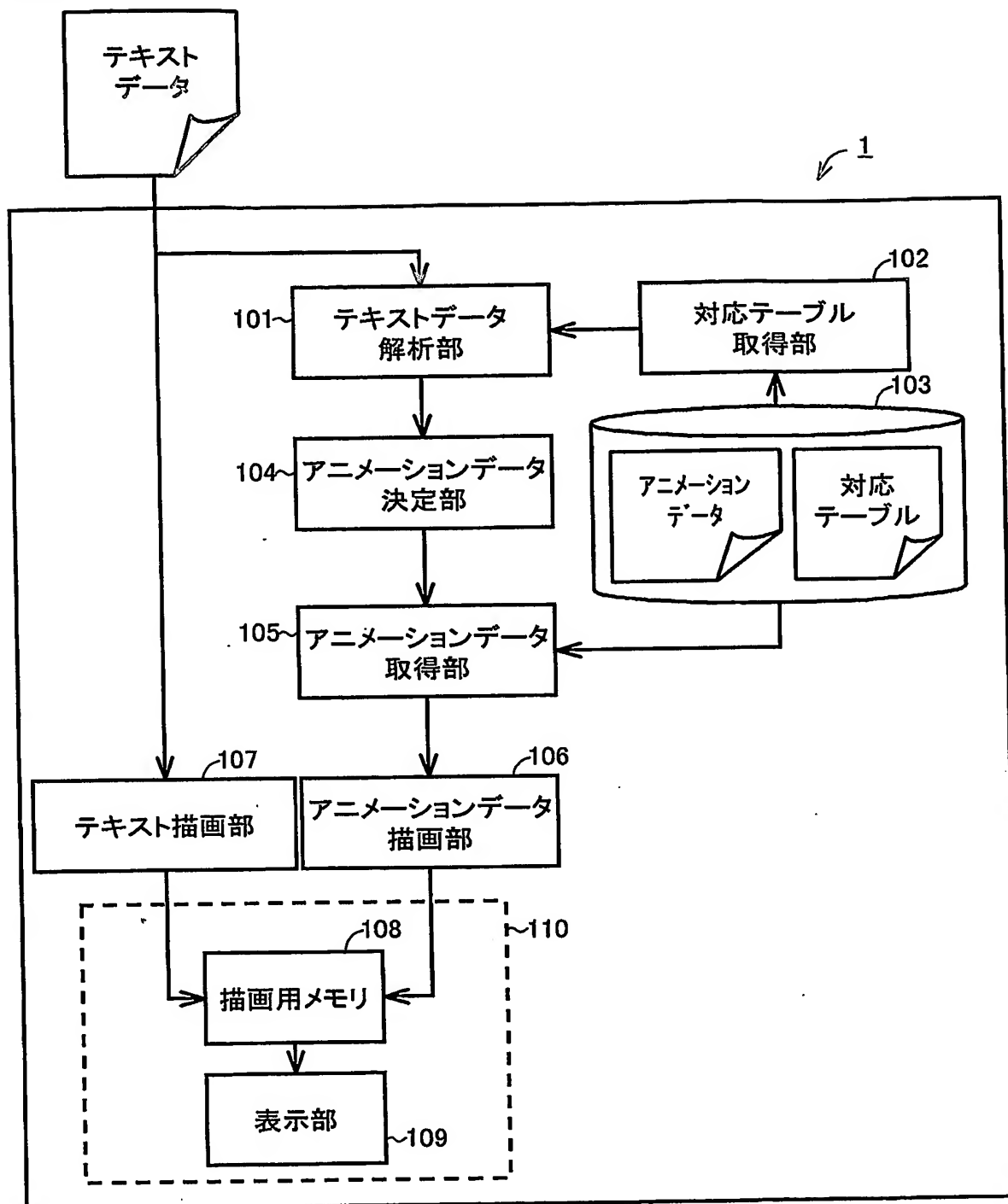


FIG.2

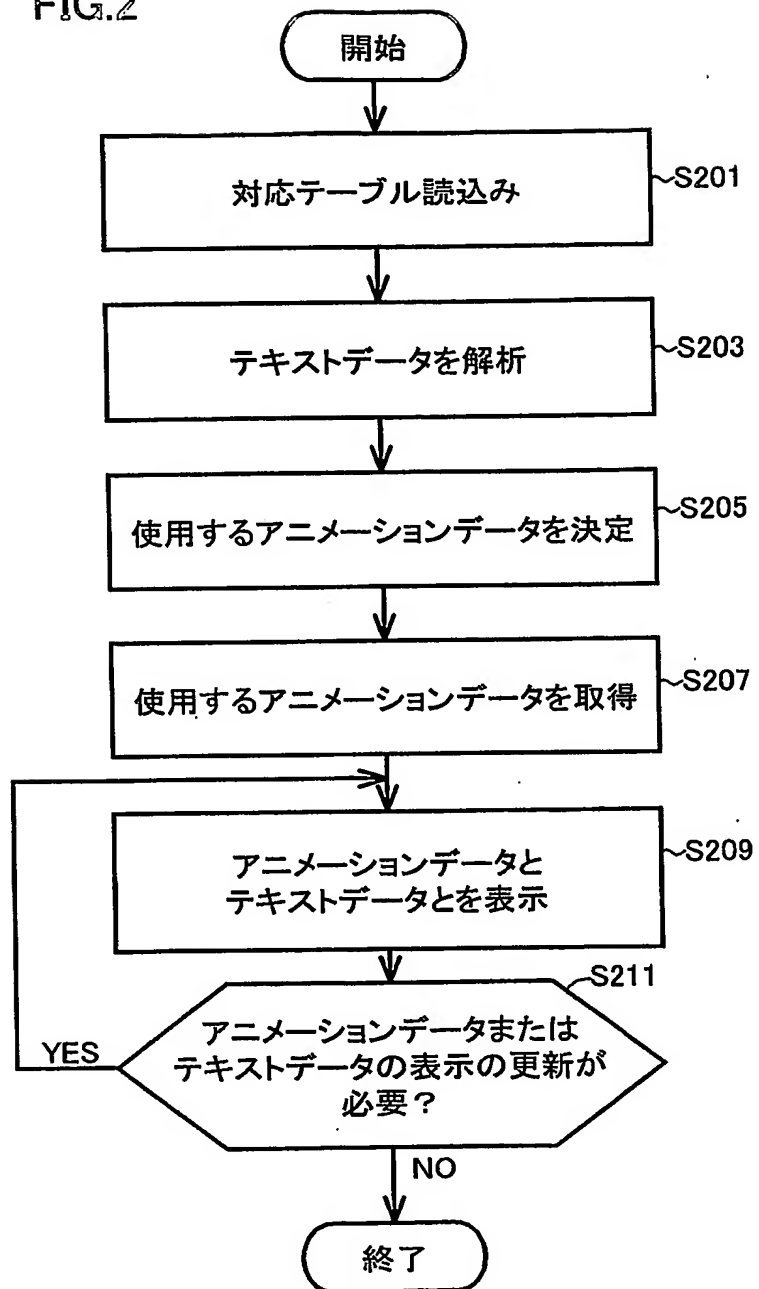


FIG.3

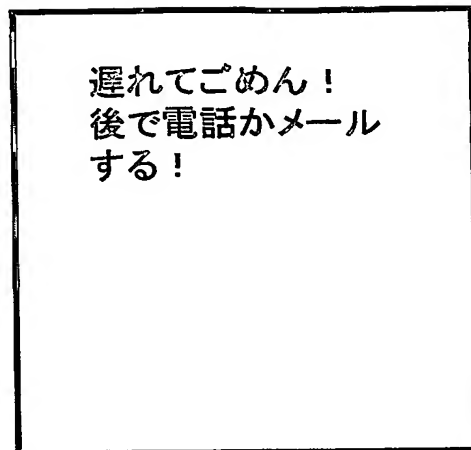


FIG.4

検索文字列	対応するアニメーションデータの ファイルパスまたはメモリ番地
！	DATA1
電話	DATA2
メール	DATA3

FIG.5

検索文字列	対応するアニメーションデータの ファイルパスまたはメモリ番地	優先度
！	DATA1	5
電話	DATA2	7
メール	DATA3	12

FIG.6

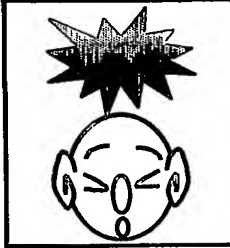
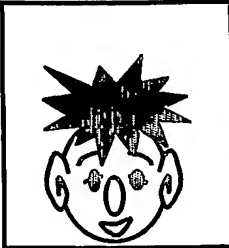
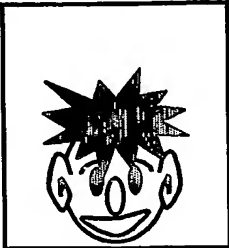
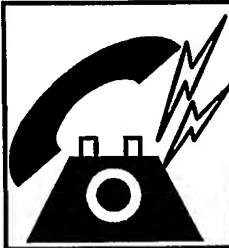


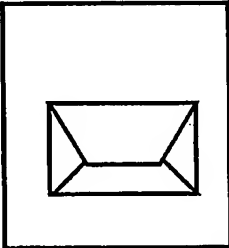
DATA1	<div></div>
DATA2	<div><div><div>+</div><div></div></div></div>
DATA3	<div></div>

FIG.7A



FIG.7B



FIG.7C

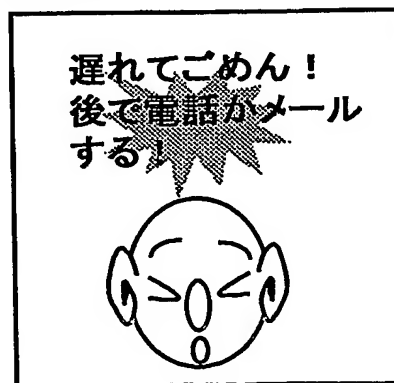


FIG.8

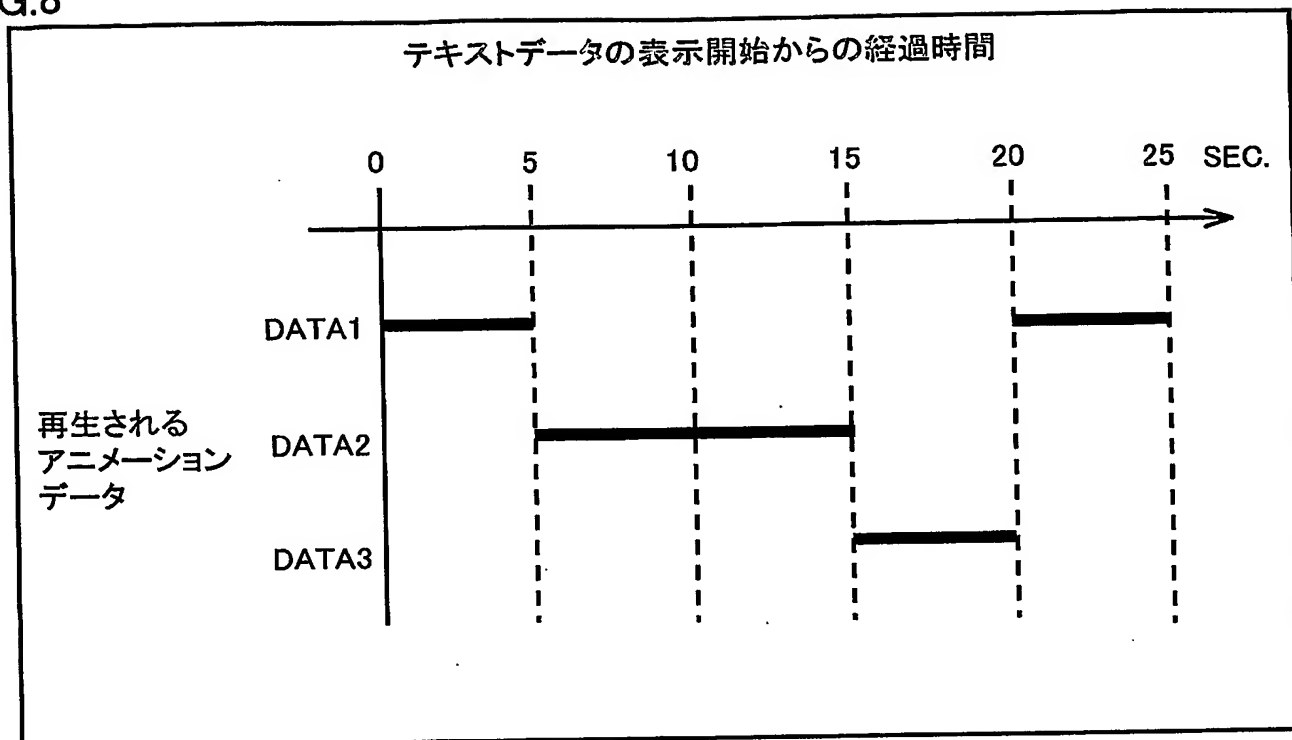


FIG.9

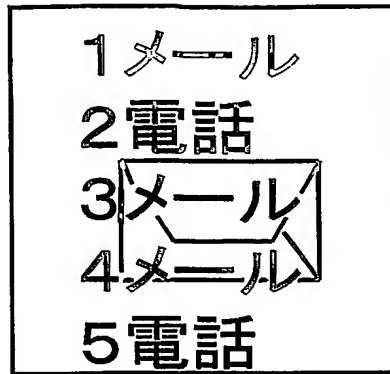


FIG.10

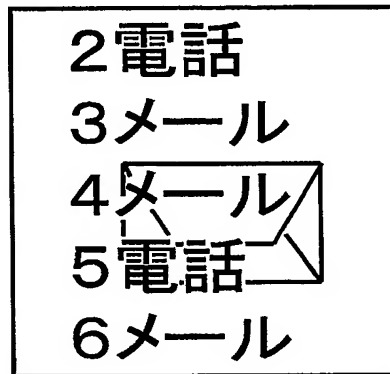


FIG.11

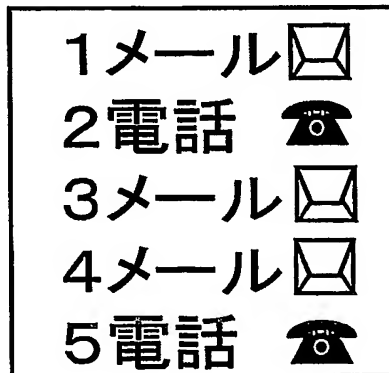


FIG.12



FIG.13

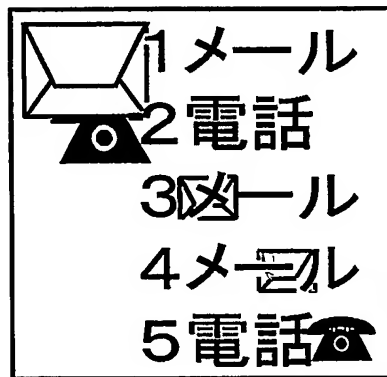


FIG.14

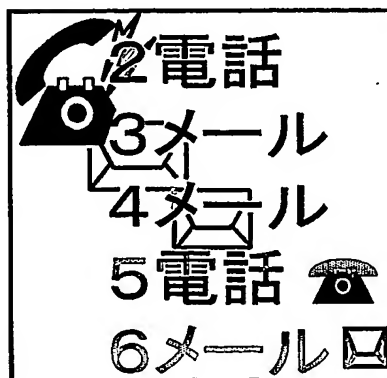
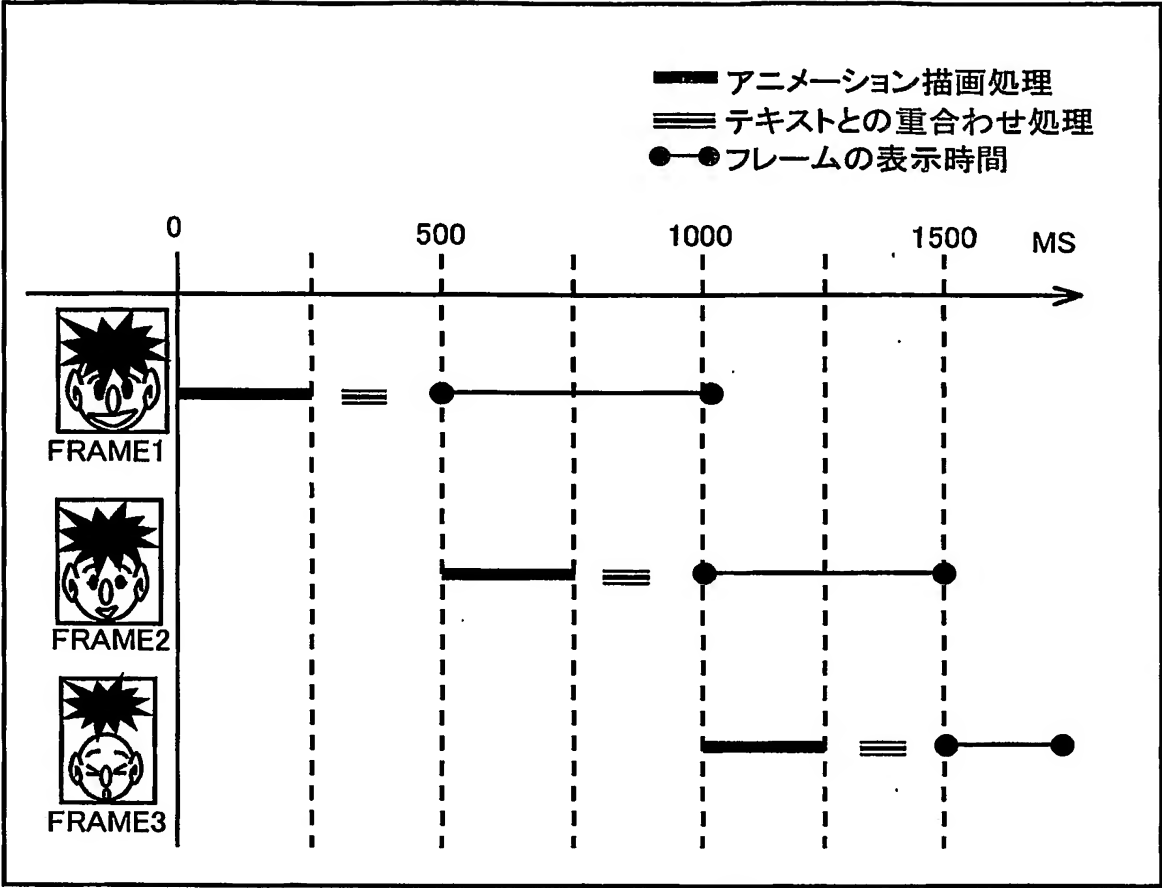


FIG.15



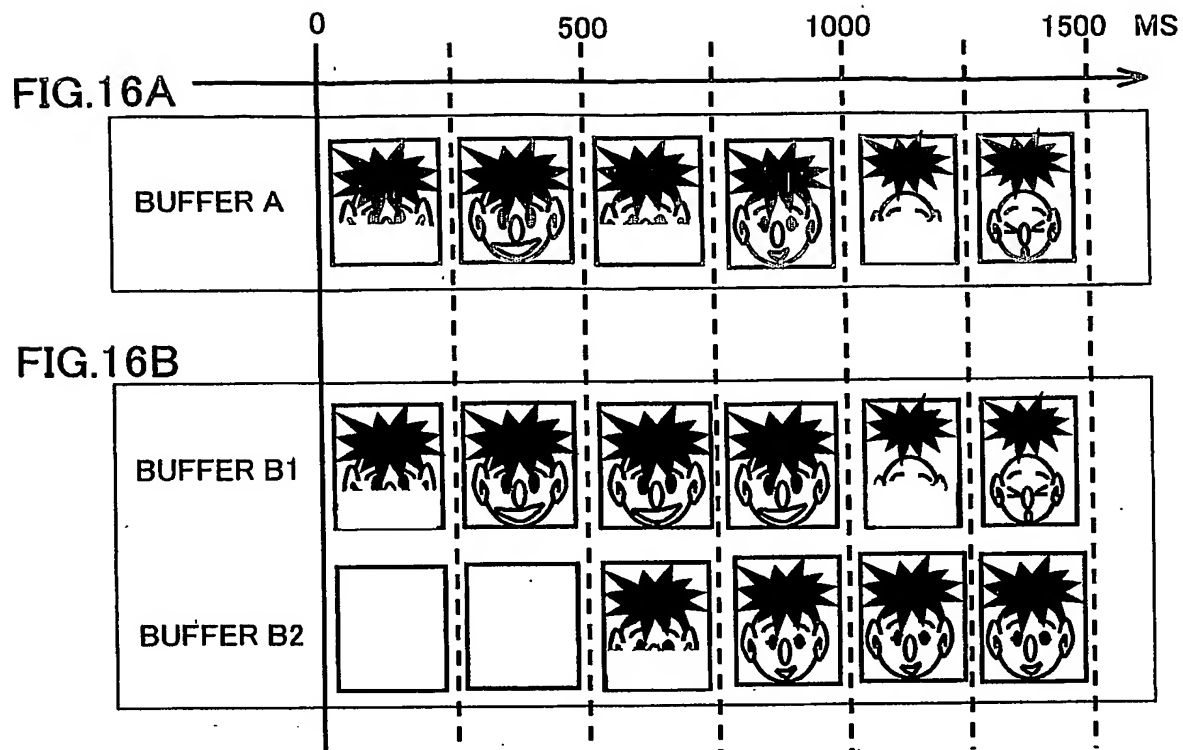


FIG.17

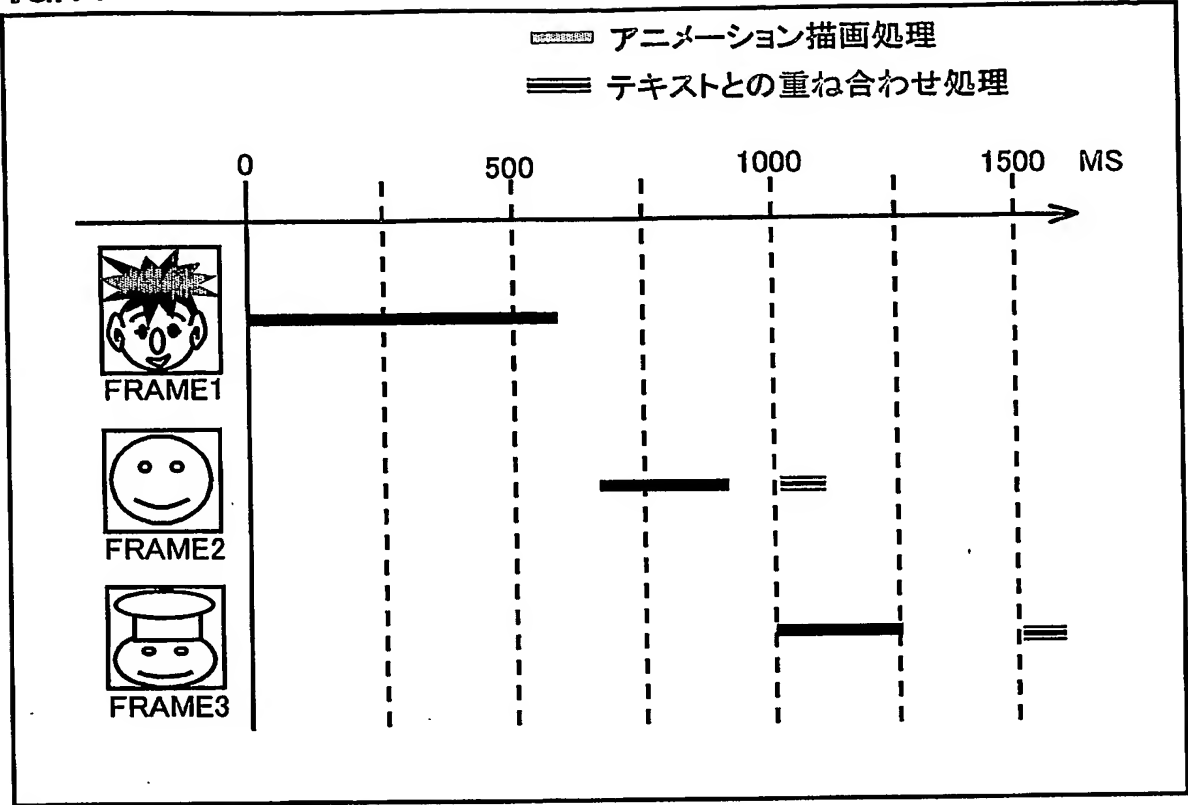


FIG.18

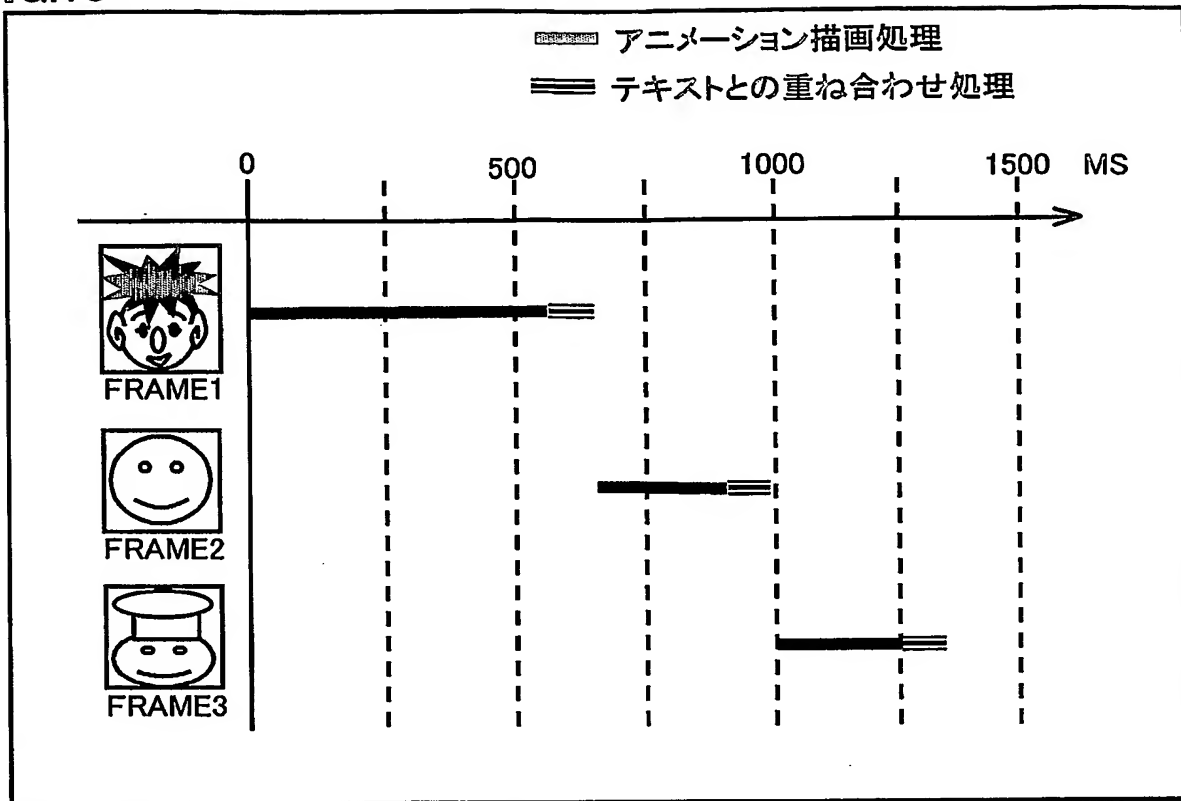


FIG.19

DATA4	<div><div><div><div>KHDA LIEB JFC G</div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>KHDA LIEB JFC G</div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div><div><div>KHDE LIEB JFC G</div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div></div>
DATA5	<div><div><div>AB CDE FGHIJ</div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div>
DATA6	<div><div><div>☀ABCDE ABCDE ABCDE</div><div>★ ★ ⚡</div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div>

FIG.20

```
<html>
<head><title>TEXT1</title></head>
<body>
<!--TEXT2-->
<p>TEXT3</p>
</body>
</html>
```

FIG.21

名前	電話番号	メールアドレス	使用するアニメーションデータ
佐藤	09012345678	Sato@hoge1.com	DATA1
鈴木	07023456789	Suzu@hoge2.com	DATA2
山本	09034567890	Yam@hoge3.com	DATA3

FIG.22

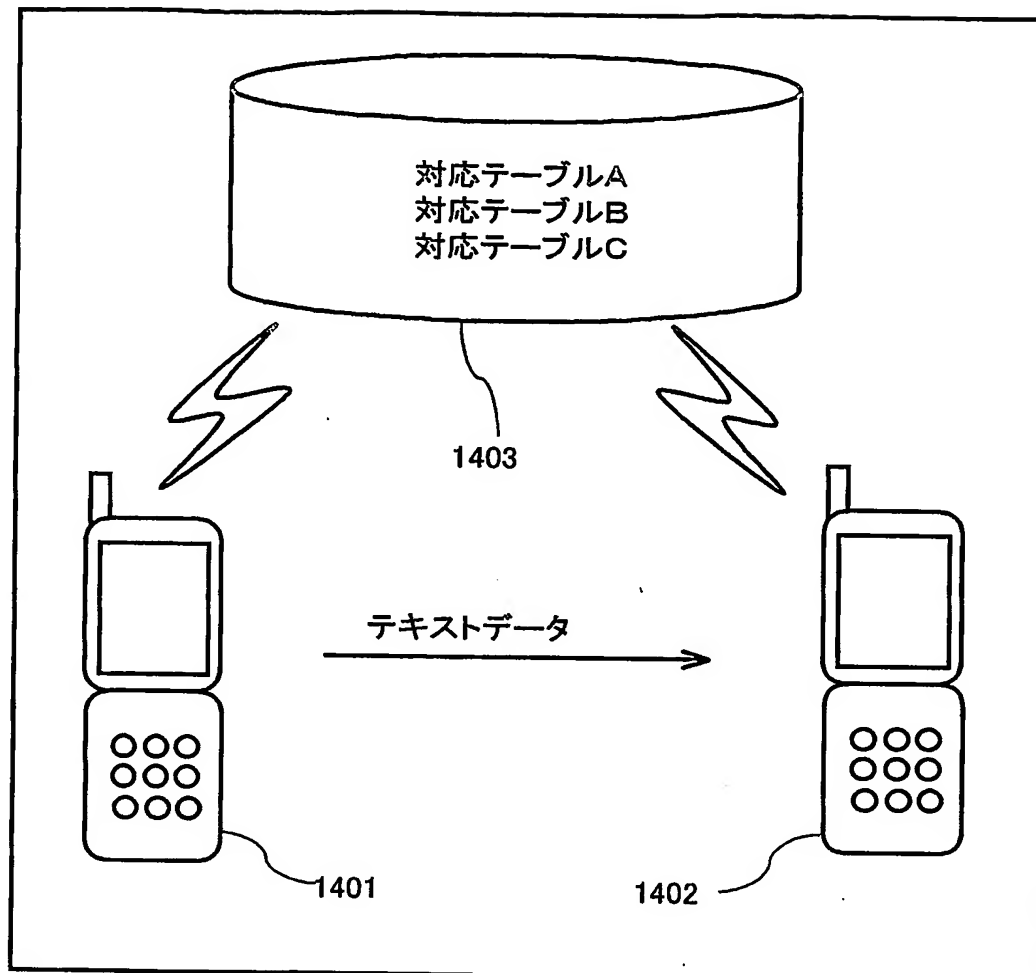


FIG.23

```

01 From:"Yamada Taro" taro@send.com(tableA)
02 To:"Suzuki Ichirou"<ichirou@recieve.com>
03 Subject:test
04 Comments:http://hoge hoge.com/tableB
05 Keywords:tableC
06 Date:Tue,18 Feb 2003 16:35:53 +0900
07 MIME-Version:1.0
08 Content-Type:text/plain;
09         cherset="iso-2022-jp"
10 Content-Transfer-Encoding:7bit
11 X-Mailer:mailer name

```

FIG.24

検索文字列	対応するアニメーションデータ	曜日
!	DATA1	月、火、水、木、金
	DATA2	土、日
電話	DATA2	すべての曜日
メール	DATA3	すべての曜日

FIG.25

検索文字列	対応するアニメーションデータ	乱数
!	DATA1	2
	DATA2	5,7
電話	DATA2	0-10
メール	DATA3	0-10

FIG.26

検索文字列	対応するアニメーションデータ	確立
!	DATA1	0.2
	DATA2	0.5
電話	DATA2	1
メール	DATA3	1

FIG.27A

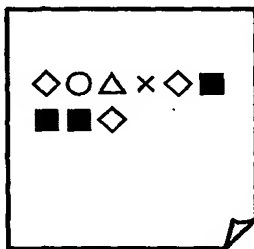


FIG.27B

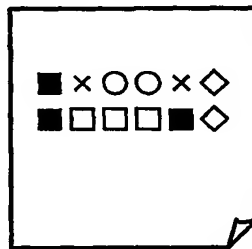


FIG.27C

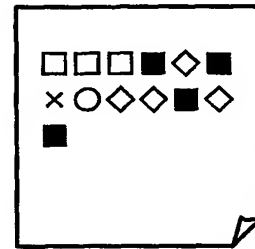


FIG.28

	○	△	×	◇ ■ ■
メール1	1	1	1	1
メール2	2	0	2	0
メール3	1	0	1	0

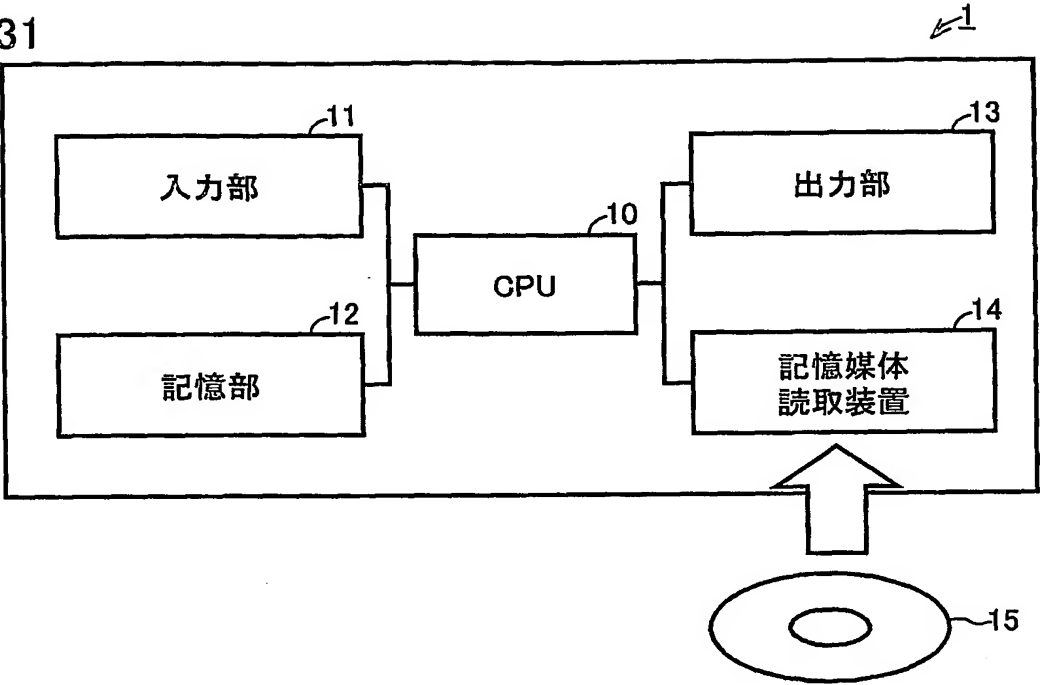
FIG.29

	検索文字列
1	○
2	△
3	×
4	◇ ■ ■

FIG.30

カウンタ	対応するアニメーションデータ
1111	DATA1
2020	DATA2
2121	DATA3

FIG.31



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/002233

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ G09G5/00, G06T13/00, G06F3/14, 17/21, H04M1/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G09G5/00-5/42, G06T13/00, G06F3/00, 3/14-3/153, 17/21

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1926-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2004	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 02/21287 A1 (SHARP KABUSHIKI KAISHA), 14 March, 2002 (14.03.02), Page 12, line 21 to page 23, line 6; Figs. 12 to 33	1-3, 10-14, 16, 17, 42, 44, 46, 48 5, 18
Y	& AU 200182627 A & JP 2002-524832 X	
X	JP 2002-288213 A (SHARP KABUSHIKI KAISHA), 04 October, 2002 (04.10.02), Par. Nos. [0072], [0082] to [0115]; Figs. 1 to 6	1, 2, 9, 12-17, 19, 21, 44, 46, 48
Y	& WO 02/80476 A1 & AU 2002241276 A	5, 18

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
01 June, 2004 (01.06.04)

Date of mailing of the international search report
15 June, 2004 (15.06.04)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/002233

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2002-108601 A (Canon Inc.), 12 April, 2002 (12.04.02),	1, 2, 12, 14, 44, 46, 48
Y	Par. Nos. [0011] to [0043]; Figs. 1 to 13 & EP 1193685 A2 & US 2002-0049599 A1	5
Y	JP 2002-366964 A (Funmail Inc.), 20 December, 2002 (20.12.02), Par. No. [0028] & US 2001-0049596 A1 & WO 02/99627 A1	5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/002233

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The technical feature common to claims 1-49 relate to a text data display device "including: a correspondence table acquisition section for acquiring a correspondence table for correlating a character string with animation data; a text data analysis section for analyzing text data according to the correspondence table; an animation data decision section for deciding the animation data corresponding to the text data according to the analysis result; an animation data acquisition section for acquiring the decided animation data; an animation data plot section for plotting the acquired animation data on a predetermined memory area; a text plot section for plotting the text data on the predetermined (Continued to extra sheet)

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.: 1-3, 5, 9-19, 21, 42, 44, 46, 48

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/002233

Continuation of Box No.III of continuation of first sheet(2)

memory area; and a screen display section for screen-displaying the animation data and the text superimposed and plotted on the predetermined memory area."

However, the search has revealed that this technical feature is not novel since it is disclosed in documents WO02/21287A1 (Sharp Corporation), JP2002-288213A (Sharp Corporation), JP2002-108601A (Canon Inc.).

As a result, this technical feature makes no contribution over the prior art and cannot be a special technical feature within the meaning of PCT Rule 13.2, second sentence. Accordingly, there is no technical feature common to all the claims.

Since there exists no other common feature which can be considered as a special technical feature within the meaning of PCT Rule 13.2, second sentence, no technical relationship within the meaning of PCT Rule 13 between the different inventions can be seen.

Consequently, it is apparent that claims 1-49 do not satisfy the requirement of unity of invention.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ G09G5/00, G06T13/00, G06F3/14, 17/21, H04M1/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ G09G5/00-5/42, G06T13/00,
G06F3/00, 3/14-3/153, 17/21

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2004年
 日本国登録実用新案公報 1994-2004年
 日本国実用新案登録公報 1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	WO 02/21287 A1 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) 2002.03.14 第12頁第21行-第23頁第6行, FIG. 12-FIG. 33 & AU 200182627 A & JP 2002-524832 X	1-3, 10-14, 16, 17, 42, 44, 46, 48
Y		5, 18
X	JP 2002-288213 A (シャープ株式会社) 2002.10.04 【0072】 , 【0082】 - 【0115】 , 【図1】 - 【図6】 & WO 02/80476 A1 & AU 2002241276 A	1, 2, 9, 12-17, 19, 21, 44, 46, 48
Y		5, 18

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に関する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

- の日の後に公表された文献
 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

01.06.2004

国際調査報告の発送日

15.6.2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

後藤 亮治

2G

9610

電話番号 03-3581-1101 内線 3225

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2002-108601 A(キヤノン株式会社) 2002. 04. 12 【0011】－【0043】，【図1】－【図13】 & EP 1193685 A2 & US 2002-0049599 A1	1, 2, 12, 14, 44, 46, 48
Y		5
Y	JP 2002-366964 A(ファンメール, インコーポレイテッド) 2002. 12. 20 【0028】 & US 2001-0049596 A1 & WO 02/99627 A1	5

第II欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項 (PCT17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. ☐ 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第III欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲1-49に共通の事項は、「文字列とアニメーションデータとを対応付ける対応テーブルを取得する対応テーブル取得部と、前記対応テーブルに基づいてテキストデータを解析するテキストデータ解析部と、前記解析結果に基づいて、前記テキストデータに対応するアニメーションデータを決定するアニメーションデータ決定部と、前記決定されたアニメーションデータを取得するアニメーションデータ取得部と、前記取得したアニメーションデータを所定のメモリ領域に格納するアニメーションデータ格納部と、前記テキストデータを前記所定のメモリ領域に格納するテキスト格納部と、前記所定のメモリ領域に重ねて格納されたアニメーションデータとテキストとを画面表示する画面表示部とを備える」ことである。

しかしながら、調査の結果、該事項は、文献WO02/21287A1 (シャープ株式会社)、JP2002-288213A (シャープ株式会社)、JP2002-108601A (キヤノン株式会社) に開示されているから、新規でないことが明らかになった。

結果として、該事項は先行技術の域を出ないから、PCT規則13.2の第2文の意味において、この共通事項は特別な技術的特徴ではない。それ故、請求の範囲全てに共通の事項はない。

PCT規則13.2の第2文の意味において特別な技術的特徴と考えられる他の共通の事項は存在しないので、それらの包摂する発明の間にPCT規則13の意味における技術的な関連を見いだすことはできない。

よって、請求の範囲1-49は発明の単一性の要件を満たしていないことが明らかである。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。
1-3, 5, 9-19, 21, 42, 44, 46, 48

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。